

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ города КАЗАНИ»
ДЕПАРТАМЕНТ ДОВУЗОВСКОГО, ОБЩЕГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***I Всероссийская (XVII Поволжская)
научная конференция учащихся
имени Н.И. Лобачевского***

25–28 марта

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**Казань
2016**

УДК 371
ББК 74.24
П26

Редакционная коллегия:
Д.Р. Муравьева, Е.В. Королева

П26 **I Всероссийская (XVII Поволжская) научная конференция учащихся имени Н.И. Лобачевского: тезисы докладов** (Казань, 25–28 марта 2016 г.). – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 300 с.

В данной книге собраны тезисы докладов, представленных школьниками на I Всероссийской (XVII Поволжской) научной конференции учащихся имени Н.И. Лобачевского, проходившей в Казанском федеральном университете 25–28 марта 2016 года.

Оргкомитет конференции

Программный (научный) оргкомитет:

Гафуров И.Р. – ректор Казанского федерального университета
Фаттахов Э.Н. – заместитель Премьер-министра Республики Татарстан – министр образования и науки Республики Татарстан
Хадиуллин И.Г. – начальник Управления образования Исполнительного комитета г. Казани
Максимович О.Н. – заместитель главного редактора «Учительской газеты»
Свешникова Н.А. – консультант Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки России
Минзарипов Р.Г. – Первый проректор Казанского федерального университета
Нугуманова Л.Н. – советник ректора, директор Департамента довузовского, общего и педагогического образования Казанского федерального университета
Никитин С.И. – директор Института физики КФУ
Калимуллин А.М. – директор Института психологии и образования КФУ
Сахибуллин Н.А. – академик-секретарь отделения физики, энергетики и наук о Земле Академии наук Республики Татарстан
Аганов А.В. – заведующий кафедрой медицинской физики Института физики Казанского федерального университета

Оргкомитет:

Муравьева Д.Р. – председатель, директор Центра довузовского образования Департамента довузовского, общего и педагогического образования КФУ
Королева Е.В. – главный специалист Центра довузовского образования Департамента довузовского, общего и педагогического образования КФУ
Федорова Т.Т. – начальник Управления общего образования Министерства образования и науки Республики Татарстан
Бадриева Р.Р. – начальник отдела общего образования Министерства образования и науки Республики Татарстан
Афонская В.А. – заместитель начальника Управления образования Исполнительного комитета г. Казани

Контактная информация:

Казанский федеральный университет, ул. Кремлевская, 18,
Центр довузовского образования, ком. 217, II корпус
Телефоны: (843) 292-53-63, (843) 233-70-90
Факс: (843) 292-53-63
E-mail: cdo.ksu@gmail.com
Сайт: www.kpfu.ru/fdo

**Призеры
I Всероссийской (XVII Поволжской) научной конференции учащихся
имени Н.И.Лобачевского**

Секция «Математика»

I место

Попов Александр, 10 класс. Лицей-интернат "ИТ-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

Латыпова Илалия, Зарипов Ильназ, 9 класс. МБОУ "Дубязская СОШ",
Высокогорский район РТ.

II место

Перевощикова Александра, 11 класс. МБОУ "СОШ №69", г. Ижевск.

Бурмистров Николай, 9 класс. МБОУ "Лицей №145", г. Казань.

Буштец Дмитрий, 11 класс. МАОУ "СОШ №146", г. Казань.

III место

Свердруп Антоний, 8 класс. Детский университет при КФУ, г. Казань.

Шишмаров Никита, 9 класс. МБОУ "Нармонская СОШ", Лаишевский район РТ.

Макаров Павел, 11 класс. МБОУ "СОШ №69", г. Ижевск.

Назырова Адиля, 9 класс. МБОУ "Лицей №145", г. Казань.

Уразова Диляра, 10 класс. МБОУ "Высокогорская СОШ №2", РТ

Шаехова Галия, 10 класс. МБОУ "Гимназия №125", г. Казань.

**Секция «Математическое моделирование, информатика и
программирование»**

I место

Мухаметшина Лия, Романова Елена, 8 класс. МБОУ "Средняя русско-татарская
ОШ с углублённым изучением отдельных предметов №57", г. Казань.

II место

Опякин Роман, Сатаев Эмиль, 10 класс. МБОУ "Лицей №153", г. Уфа.

III место

Криворотов Дмитрий, 8 класс. МБОУ "Усть-Нерская гимназия", РС (Якутия).

Тютко Илья, 8 класс. НОУ "Школа "Елена-Сервис", г. Казань.

Секция «Проектная деятельность школьных ИТ-команд»

І место

Атнагулов Артур, 11 класс, МБОУ "СОШ № 42"; Хабиров Булат, 11 класс, МАОУ "Лицей №131"; Мустафин Тимур, 10 класс, "Лицей №177", г. Казань.

ІІ место

Коваленко Константин, Зарипов Александр, 11 класс. "Лицей №131", г. Казань.

ІІІ место

Байрамов Азат, Лигай Вячеслав, Хабибрахманов Айрат, 11 класс. МБОУ "Гимназия №8", г. Казань.

Скопинцев Артём, Шаехов Булат, 11 класс. МБОУ "СОШ №169", г. Казань.

Секция «Физика»

І место

Харисова Руфина, 10 класс. МБОУ "Гимназия №26", г. Набережные Челны.

ІІ место

Кузнецов Илья, Иванова Валерия, 8 класс. "СОШ №15", г. Набережные Челны.

Артамонова Анна, Савинова Дарья, 11 класс. Лицей №4", г. Чебоксары.

Сивцев-Андреев Артем, Чахов Вадим, 9 класс. "Жиганская СОШ", РС (Якутия).

ІІІ место

Исмагилов Искандар, 10 класс. МАОУ "СОШ №16", Альметьевский район РТ.

Елисеев Данил, Федина Валерия, 8 класс. "СОШ №15", г. Набережные Челны.

Раупов Руслан, 11 класс. МБОУ "Гимназия №8", г. Казань.

Пацуло Ольга, 11 класс. МАОУ "Гимназия №77", г. Набережные Челны.

Мубаракوف Эмиль, 9 класс. Лицей-интернат "ІТ-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

Секция «Робототехника и электроника»

І место

Даминдаров Руслан, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

ІІ место

Корчагина Елена, 10 класс. МБОУ "СОШ №179", г. Казань.

III место

Авхадеев Дамир, Никитин Максим, 8 класс. Лицей-интернат "IT-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

Секция «Инженерно-техническая»

I место

Михайлов Игнат, 11 класс. МБОУ СОШ № 112, г. Уфа.

II место

Романов Искандэр, 9 класс. МБОУ "Гимназия №26", г. Набережные Челны.

Слесаревич Владимир, II курс. ГАПОУ РС(Я) "Алданский политехнический техникум", Республика Саха (Якутия).

III место

Магсумов Нияз, 10 класс. МБОУ "СОШ-интернат для одаренных детей", Сабинский район РТ.

Галимов Айгиз, 8 класс. МБОУ "СОШ-интернат для одаренных детей", Сабинский район РТ.

Солодовников Николай, 10 класс. МБОУ «СОШ № 89», г. Ижевск.

Петрова Раиса, Васильева Ирина, 9 класс. Национальный фонд возрождения "Баргары" при Президенте Республики Саха (Якутия).

Секция «Химия»

I место

Аксенин Никита, Юранец Стефания, 11 класс. "Гимназия №7", г. Казань.

Гимадудинова Лилия, Сафронова Эвелина, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

II место

Зарипова Юлия, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

Багаутдинов Данил, Соловьев Никита, 10 класс. Лицей №200, г. Новосибирск.

Димухаметова Аделина, 9 класс. Химический лицей-интернат для одаренных детей им.ак.П.А.Кирпичникова, г. Казань.

III место

Юрыгина Валерия, 10 класс; Феткуллина Эльмира, Кутузова Анастасия, 9 класс. МАОУ "Гимназия №37 с этнокультурным русским компонентом", г. Казань.

Субботина Анна, 10 класс. МАОУ "Лицей", Свердловская область, г. Лесной.

Зотова Сардана, 11 класс. "Тулагинская СОШ им. П.И.Кочнева", г. Якутск.

Ионова Снежана, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

Гиниятуллина Наджия, Петрухина Ксения, 10 класс. "СОШ №167, г. Казань.

Рыков Даниил, 9 класс. Лицей-интернат "IT-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

Секция «Фундаментальная медицина и биология»

I место

Арсланова Алиса, 11 класс. МАОУ "СОШ №39", г. Казань.

Сафиуллина Ляйсан, 11 класс. МБОУ "Лицей №116", г. Казань.

II место

Зарипов Ратмир, 8 класс. МБОУ "Гимназия №125", г. Казань.

Кабилова Камила, 11 класс. МБОУ "Гимназия №27", г. Казань.

Максимова Софья, Ядрышников Еленa, 10 класс. МБОУ Лицей №200, г. Новосибирск.

Балакирев Илья, 8 класс. МБОУ "Усть-Нерская гимназия", РС (Якутия).

III место

Саетгараева Рената, 11 класс. МБОУ "СОШ №11", Альметьевский район РТ.

Ларионова Анна, 9 класс. МБОУ "Гимназия №7", г. Казань.

Мякина Эльвина, 11 класс. МБОУ "СОШ №171", г. Казань.

Чириков Семен, 8 класс. МБОУ "Борулахская СОШ", РС (Якутия).

Галимова Раушания, 11 класс. МБОУ ДО ДЦТКиЭ "Зенит", г. Уфа.

Клюшкина Анастасия, 11 класс. МБОУ "Лицей №116", г. Казань.

Секция «Геология и современность»

I место

Гайнуллина Дина, 10 класс. МБОУ "Гимназия №90", г. Казань.

Габидуллин Камиль, 9 класс. МБОУ "Гимназия №93", г. Казань.

II место

Гайнуллина Лия, 10 класс. МАОУ "Лицей №121", г. Казань.

Зарипов Нурислам, 10 класс; Толоченков Алексей, 9 класс. МБОУ "Гимназия № 93", г. Казань.

Бикмуллина Зарина, 10 класс. МБОУ "СОШ №141", г. Казань.

Серазеева Диана, 11 класс. МБОУ "Гимназия №75", г. Казань.

Шакурова Алиса, 10 класс. МБОУ "СОШ №58", г. Казань.

III место

Давлетова Рената, 9 класс. МБОУ "Гимназия №7", г. Казань.

Никулин Денис, 10 класс. МБОУ "Гимназия №7", г. Казань.

Скочило Даниил, Бахтеев Владислав, 10 класс. МБОУ Лицей №83 им. М. Пинского, г. Уфа.

Толстикова Антон, Борошова Полина, 9 класс. МБОУ "СОШ №22 с углубленным изучением английского языка", Нижнекамский район РТ.

Симбирцев Егор, 10 класс. МБОУ "СОШ №58", г. Казань.

Насибуллин Айваз, Хазиев Раиль, 11 класс. Сармановский район РТ.

Секция «Экология»

I место

Ноговицына Милена, 10 класс. МБОУ "Ниджилинская СОШ", РС (Якутия).

Габдуллина Рушания, 11 класс. МБОУ "Лицей №14", г. Ижевск.

Иванов Егор, 10 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

II место

Фазульнова Алсу, 10 класс. МБОУ "Октябрьская СОШ", Верхнеуслонский район РТ.

Казнина Юлия, 9 класс. МБОУ Михайловская СШ, Нижегородская область.

Зарипов Ратмир, 8 класс. МБОУ "Гимназия №125", г. Казань.

Шнепп Алексей, 10 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

Жиркова Ая, 10 класс. МБОУ "Хамагаттинский саха-французский лицей", Республика Саха (Якутия).

Кибец Станислав, 9 класс. Лицей-интернат "ИТ-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

III место

Лузин Сергей, 8 класс. МБОУ Июльская СОШ, Удмуртская Республика.

Корчагина Юлия, 9 класс. МБУ ДО "Центр творческого развития и гуманитарного образования школьников", Республика Саха (Якутия).

Замурагина Александра, Кореза Алина, 9 класс. МБОУ ДО "Центр творчества "Содружество", Республика Башкортостан, г. Уфа.

Максимов Максимилиан, 9 класс. МБОУ "Туора-Кюельская СОШ им. П.П. Кочнева", Республика Саха (Якутия).

Терехин Евгений, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ.

Иванова Юлия, Иванова Ольга, 11 класс. МБОУ "Многопрофильный лицей им. А.М. Булатова", Кукуморский район РТ.

Шустрова Мария, 10 класс. МБОУ Лицей №200, г. Новосибирск.

Шинкарев Олег, 9 класс. МБОУ "Гимназия №7", г. Казань.

Баязитова Гульзиля, 9 класс. МБОУ "Высокогорская СОШ №1" РТ.

Секция «География. Окружающий мир. Туризм»

I место

Шамсутдинов Ришат, 10 класс. МБОУ "Гимназия №5", Арский район РТ.

Марков Владислав, 10 класс. МАОУ "Гимназия №5", Альметьевский район РТ.

II место

Садыков Язгур, 8 класс. МБОУ "Черки-Гришинская ООШ", Буинский район РТ.

Хисамова Алия, 11 класс. МБОУ "Рудницкая СОШ", Камско-Устьинский район РТ.

III место

Варламова Татьяна, 11 класс; Гусев Иван, 9 класс; Стрелков Федор, 8 класс.
МБОУ Июльская СОШ, Удмуртская Республика.

Чугунов Ростислав, 8 класс. МБОУ "СОШ №62", г. Казань.

Уразова Диляра, 10 класс. МБОУ "Высокогорская СОШ №2" РТ.

Галиулин Ильфат, 10 класс. МБОУ "Лицей №149", г. Казань.

Гатина Гульназ, 11 класс; Гатина Лилия, 8 класс. Черемшанский район РТ.

Секция «Экономика»

I место

Колодезников Роман, Христофоров Пантелеймон, 10 класс. МБОУ Мегино-Алданская СОШ, Республика Саха (Якутия).

II место

Толстых Дарья, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина",
г. Набережные Челны.

III место

Джафарова Айсель, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина",
г. Набережные Челны.

Гадиева Илюза, 11 класс. МБОУ "СОШ №8", Азнакаевский район РТ.

Секция «Психология и образование»

I место

Мингалеева Регина, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина",
г. Набережные Челны.

Романов Евгений, Данилин Владимир, 8 класс. "Гимназия №6", г. Казань.

II место

Сивцев Тимур, 8 класс. МБОУ "Алагарская СОШ им. Г. Д. Протоdjeяконова",
Республика Саха (Якутия).

Скрипко Олег, II курс. АУ РС(Я) "Региональный технический колледж в
г. Мирном", Республика Саха (Якутия).

Ахунзянова Гулина, 11 класс. МАОУ "СОШ №1", Нурлатский район РТ.

III место

Жирков Андрей, 11 класс. МБОУ "Магарасская СОШ им. Л.Н.Харитонов", Республика Саха (Якутия).

Гилёва Аделина, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

Иванова Любомира, 11 класс. МБОУ Оросунская СОШ, РС (Якутия).

Бариев Эмиль, 11 класс. МБОУ "Гимназия №20", г. Казань.

Хакимуллина Римма, 11 класс. МБОУ "Гимназия №14", г. Казань.

Каразанова Валерия, 10 класс. МАОУ "Лицей", Свердловская область, г. Лесной.

Секция «Философия, религиоведение, политология, конфликтология»

I место

Векшин Михаил, 10 класс. МБОУ "Лицей №110", г. Казань.

II место

Сарбаева Светлана, 8 класс. МАОУ Лингвистический Лицей №25, г. Ижевск.

Сафиуллина Диляра, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

III место

Титова Елизавета, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

Бутлеровская Ангелина, 11 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

Рябкова Любовь, 10 класс. МАОУ "Лицей", Свердловская область, г. Лесной.

Секция «Массовые коммуникации и социология»

I место

Зиганшина Эльза, 10 класс. МБОУ "Татарская гимназия №2 имени Ш.Марджани", г. Казань.

II место

Егорова Мария, 10 класс. МБОУ "Сунтарский политехнический лицей-интернат", Республика Саха (Якутия).

Исаева Анастасия, 10 класс. МБОУ "Гимназия №40", г. Казань.

III место

Абзалов Камиль, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

Козлова Елена, 11 класс. МАОУ "Гимназия №57", г. Набережные Челны.

Хасанова Диана, 11 класс. МБОУ "СОШ №5", Азнакаевский район РТ.

Секция «Правоведение»

I место

Габдульбаров Ильфат, 10 класс. МБОУ "Лицей №35", Нижнекамский район РТ.

II место

Гилазетдинов Марат, 10 класс. МАОУ "Лицей №121", г. Казань.

Ержанова Аружан, 11 класс. "Средняя школа-гимназия №9", Казахстан, Актобе.

III место

Черепанова Мария, 10 класс. МАОУ "Лицей", Свердловская область, г. Лесной.

Хабибуллина Алина, 10 класс. МАОУ "Лицей №78 имени А.С.Пушкина", г. Набережные Челны.

Патроник Никита, 10 класс. ГБОУ "Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Б. К. Кузнецова", г. Казань.

Секция «История России и всеобщая история»

I место

Горюткина Полина, 11 класс. МАОУ "Гимназия №34", г. Ульяновск.

II место

Машина Валерия, 10 класс. МАОУ "СОШ №39", г. Казань.

III место

Шумков Даниил, 10 класс. МБОУ Лицей №200, г. Новосибирск.

Кириллина Вероника, Кутукова Яна, 10 класс. "Намская СОШ №2", РС (Якутия).

Секция «История Татарстана»

I место

Мингазутдинова Айгуль, 11 класс. МБОУ "СОШ №6", Елабужский район РТ.

II место

Афанасьева Арина, 9 класс. МБОУ "СОШ №6", Елабужский район РТ.

III место

Галлямова Юлия, 9 класс. "Лицей-интернат №24", Нижнекамский район РТ.

Титова Екатерина, 9 класс. МБОУ "Татарско-Бурнашевская СОШ",
Верхнеуслонский район РТ.

Гиззатова Малика, 8 класс. МБОУ "Гимназия №28", г. Казань.

Секция «Английский язык в пространстве перевода и межкультурной коммуникации»

I место

Фам Чам Ань, 11 класс. МБОУ Лицей №83 им. М. Пинского, г. Уфа.

II место

Бахтеева Диана, 11 класс. МБОУ "СОШ №3", Бугульминский район РТ.

III место

Нуруллина Гузель, 10 класс. МАОУ "Гимназия №139", г. Казань.

Пархоменко Полина, Этникова Кристина, 11 класс. МАОУ "Гимназия №139",
г. Казань.

Секция «Жемчужина Востока: от языка к истории»

I место

Гараева Лилиана, 10 класс. МБОУ "Гимназия №125", г. Казань.

II место

Нестерук Анастасия, 9 класс. МАОУ "СОШ №38", г. Набережные Челны.

III место

Ибрагимов Ильшат, 10 класс. МБОУ "Гимназия №125", г. Казань.

Секция «История и культура татарского народа»

I место

Александрова Ксения, 9 класс. МБОУ "Краснобаранская СОШ", Алексеевский
район РТ.

II место

Павлова Лидия, 9 класс. МБОУ "СОШ им. М. Фархутдинова с. Мичуринск",
Республика Башкортостан.

III место

Ахметшин Ришат, 9 класс. МКОУ ООШ дер. Нижние Шуны, Кировская область.

Кадыров Рузаль, 10 класс. МБОУ "Лесхозская СОШ", Арский район РТ.

Валеева Камиля, Нуриева Айгуль, 10 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

Секция «Английский язык - ключ к успеху в науке»

I место

Лемазин Кирилл, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

II место

Хусаинова Диляра, 10 класс. МБОУ "Гимназия №75", г. Казань.

Мансурова Туту, 10 класс. МБОУ "СОШ №24", г. Казань.

III место

Гимадиева Эльза, 9 класс. МБОУ "Гимназия №5", Арский район РТ.

Некрасова Карина, 9 класс. МБОУ "СОШ №24", г. Казань.

Губайдуллина Альбина, 11 класс. МБОУ "СОШ №24", г. Казань.

Секция «Русская литература»

I место

Сычугов Егор, 11 класс. МАОУ "Лицей-интернат №7", г. Казань.

II место

Хандорина Ирина, 10 класс. МАОУ "Лицей", Свердловская область, г. Лесной.

Талипов Булат, 10 класс. Лицей-интернат "IT-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

III место

Кагарманова Аделина, 10 класс. МБОУ "СОШ №133", г. Казань.

Романова Наталия, 11 класс. МБОУ "СОШ №141", г. Казань.

Глебова Мария, Ясавеев Мурад, 10 класс. МБОУ "СОШ №12", г. Казань.

Рубля Ратмир, 11 класс. МБОУ "СОШ №20", г. Казань.

Секция «Зарубежная литература»

I место

Маршева Анастасия, 11 класс. МАОУ "Гимназия №139", г. Казань.

II место

Тигина Карина, Красильников Ярамир, 11 класс. МБОУ "СОШ №62", г. Казань.

III место

Мухутдинова Регина, 11 класс. МБОУ "Стародрожжановская СОШ №1" РТ.

Мансуров Амир, 11 класс. МБОУ "Гимназия №20", г. Казань.

Мутугуллин Эмиль, 8 класс. МБОУ "СОШ №84", г. Казань.

Секция «Сравнительное и сопоставительное изучение литератур»

I место

Кандаурова Ангелина, Максимова Александра, 10 класс. МБОУ "Лицей №12", Лениногорский район РТ.

II место

Алексеев Айнат, 11 класс. МБОУ "Хагынская СОШ", РС (Якутия).

III место

Еремеева Сандара, 10 класс. МБОУ "Тогусская гуманитарно-эстетическая гимназия им. Е.А. Степановой", Республика Саха (Якутия).

Закирова Ильзира, Галимуллина Гульзия, 10 класс. МБОУ "Нуринерская СОШ", Балтасинский район РТ.

Секция «Прикладная лингвистика и лингвистические аспекты русского языка»

I место

Бабушкина Ксения, 11 класс. МБОУ "СОШ №119", г. Казань.

II место

Пантелеева Алина, 11 класс. МБОУ "СОШ №31", Нижнекамский район РТ.

Мингазова Аделина, Мухарлямов Рамиль, 10 класс. "Лицей №116", г. Казань.

III место

Трушина Виолетта, 10 класс. МАОУ "Гимназия №77", г. Набережные Челны.

Шайхулова Наила, 11 класс. МАОУ "Гимназия №5", Альметьевский район РТ.

Сафин Марк, 9 класс. Лицей-интернат "ІТ-лицей К(П)ФУ", г. Казань.

Секция «Лингвистические аспекты английского, немецкого и французского языков»

І место

Рахимов Самат, 9 класс. МБОУ "Гимназия №94", г. Казань.

Шарифуллина Рамиля, 11 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

ІІ место

Иванова Светлана, 10 класс. МОУ Информационно-технологический лицей №24 им. Е.А.Варшавского, РС (Якутия), г. Нерюнгри.

Васютина Анастасия, 8 класс. МБОУ "Гимназия №94", г. Казань.

Лушнова Валерия, 10 класс. МАОУ "Гимназия №5", Альметьевский район РТ.

ІІІ место

Носкова Дарья, 11 класс. МБОУ "Гимназия №9", г. Казань.

Калаева Дарья, 10 класс. ГБОУ РМЭ "Политехнический лицей-интернат", Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола.

Мамаева Елена, 10 класс. ГБОУ РМЭ "Политехнический лицей-интернат", Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола.

Вильданова Мадина, Хайруллина Лейля, 11 класс. МБОУ "Лицей №2", Мамадышский район РТ.

Билялова Аделя, 10 класс. МБОУ "Гимназия №94", г. Казань.

Секция «Актуальные проблемы татарского языка»

І место

Багавиева Айгуль, 11 класс. МБОУ "Татарская гимназия №17 имени Г. Ибрагимова", г. Казань.

ІІ место

Гареев Нияз, 8 класс. МБОУ "Гимназия № 11", Лениногорский район РТ.

Юсупова Юлдуз, 9 класс. МБОУ "Гимназия №155", г. Казань.

ІІІ место

Тимерханова Иделя, 8 класс. МБОУ "СОШ №144", г. Казань.

Бакиева Алия, 10 класс. МБОУ "Гимназия №14", г. Казань.

Тухватуллина Дина, 11 класс. МБОУ "СОШ №144", г. Казань.

Секция «Фольклор и татарская литература»

I место

Мубаракшина Зиля, 11 класс. МБОУ "Гимназия №27", г. Казань.

Бурнашева Нюргюяна, 10 класс. Дюпсюнская СОШ им. И.Н.Жиркова, Якутия.

II место

Матзянова Лейсан, 9 класс. МБОУ "Сармановская гимназия" РТ.

Фаекова Диля, 8 класс; Ахмадуллина Наиля, 10 класс. МБОУ "Татарская гимназия №1", г. Казань.

III место

Тинбакова Райля, 11 класс. МБОУ "СОШ №7", Азнакаевский район РТ.

Аглетдинова Эндже, 9 класс. ГАОУ "Гуманитарная гимназия-интернат для одаренных детей", Актанышский район РТ.

Файзуллин Ренат, 10 класс. ФГБОУ ВПО "Набережночелнинский государственный педагогический университет", г. Набережные Челны.

Сафиуллина Зухра, 9 класс. МБОУ "Русско-татарская СШ №81", г. Казань.

Ахтямова Адиля, 9 класс. МБОУ "СОШ №144", г. Казань.

Секция «Татарская литература XX-XXI веков»

I место

Мифтахова Ильнара, 11 класс. МБОУ "Гимназия № 11", Лениногорский район.

Гибадуллина Аделя, 11 класс. "Верхненалимская СОШ", Заинский район РТ.

II место

Гайфутдинова Диляра, 11 класс. "Нуринерская СОШ", Балтасинский район РТ.

Ахметшина Зульфия, 11 класс. МБОУ "Гимназия №5", Зеленодольский район.

III место

Курамшина Резида, 11 класс. МБОУ "Гимназия им. М.М.Вахитова", Буинский район РТ.

Хужанбердиева Гузель, 8 класс. МБОУ "Лицей №35", Нижнекамский район.

Ханова Рузиля, 9 класс. МБОУ "Сармановская гимназия", Сармановский район.

Жалилова Алсу, 10 класс. МБОУ "Амиевская СОШ", Муслумовский район.

Давлятин Альберт, 10 класс. МАОУ "Центр образования №178", г. Казань.

Секция «Лингвокультурология и межкультурная коммуникация»

І место

Гинятуллина Альбина, 11 класс. МБОУ "Гимназия №2 им. Баки Урманче", Нижнекамский район РТ.

ІІ место

Руфов Афанасий, 10 класс. МБОУ "Тамалаканская СОШ", РС (Якутия).

Зиязова Александра, 10 класс. МБОУ "Гимназия №6 им. Габдуллы Тукая", Удмуртская Республика, г. Ижевск.

ІІІ место

Тимургалеева Алина, 11 класс. МБОУ "СОШ №33", г. Казань.

Гафиятова Камилла, 10 класс. МАОУ "Гимназия №19", г. Казань.

Сафина Диляра, 10 класс. МБОУ "СОШ №49", г. Казань.

Сахапова Аделина, 11 класс. МАОУ "Гимназия-интернат №4", г. Казань.

Ибатуллина Айназ, 10 класс. МАОУ "СОШ №39", г. Казань.

Секция «Тюркские языки в современном мире: проблемы и перспективы»

І место

Замалетдинова Диляра, 10 класс. МАОУ "Гимназия-интернат №4", г. Казань.

ІІ место

Ханипова Камила, 10 класс. МБОУ "Лицей №149", г. Казань.

Гилязова Зухра, 10 класс. МБОУ "Гимназия №155", г. Казань.

ІІІ место

Сагитова Алина, 11 класс. МБОУ "Гимназия №126", г. Казань.

Мосов Иван, 11 класс. МБОУ Тылгынинская СОШ имени И.Н. Ханды, Якутия.

Минниязова Айсылу, 10 класс. МБОУ "Усалинская СОШ", Мамадышский район РТ.

Секция «Мировая художественная культура и национальное искусство»

I место

Винокурова Айыына, 10 класс. МБОУ Кытанахская СОШ им. В.С. Яковлева-Далана, Республика Саха (Якутия).

Юргина Лия, 10 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

II место

Небыков Юрий, 8 класс. МАОУ "Гимназия №34", г. Ульяновск.

Федорова Алина, II курс. ГАПОУ РС(Я) "Якутский технологический техникум сервиса", г. Якутск.

III место

Слепцова Алина, 10 класс. МБОУ "Алагарская СОШ им. Г. Д. Протодьконова", Республика Саха (Якутия).

Гиззатова Малика, Юнысова Диана, 8 класс. МБОУ "Гимназия №28", г. Казань.

Ахмадуллина Наиля, 10 класс. МБУ ДО "Детская школа искусств им. М.А. Балакирева", г. Казань.

Фаттахов Ильяс, 10 класс. МАОУ "Лицей-интернат №2", г. Казань.

Муравьёва Элеонора, 10 класс. ОШИ "Лицей имени Н.И. Лобачевского" К(П)ФУ, г. Казань.

Секция «Математика»

Барицентрический метод в геометрии

Попов Александр, 10 класс

Лицей-интернат «ИТ-лицей К(П)ФУ», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Севастьянова Ю.П.

Решая задачи ЕГЭ по математике, я натолкнулся на целый ряд заданий на нахождение отношения длин. Решения таких заданий обычными методами получаются иррациональными. В математической литературе можно встретить интересный метод, позволяющий быстрее и проще доказывать известные теоремы и решать некоторые задачи. В его основе лежит понятие центр масс или барицентр. Поэтому целью моей работы стало изучение барицентрического метода, в основе которого лежит понятие центр масс.

Для достижения поставленной цели предусмотрено решение следующих задач:

1) Изучение понятия барицентр, основных теорем и принципов использования метода масс.

2) Изучение центроидов треугольника и тетраэдра.

3) Применение полученных знаний для решения задач разного уровня сложности.

4) Сравнение и анализ результатов исследования решения задач на отношения длин геометрическими методами и с помощью центра масс.

В результате исследования мною был не только изучен барицентрический метод, но и с помощью него доказаны некоторые теоремы школьного курса геометрии. А именно теорема о медианах треугольника, о медианах тетраэдра и его бимедианах. Было показано, что приведенный способ доказательства намного проще рассматриваемого в школьных учебниках. Решено немало задач ОГЭ и ЕГЭ с помощью центра масс.

В работе показано, что задачи, в которых отыскивается, в каком отношении делятся отрезки различных фигур, решаются достаточно просто и алгоритмично с использованием барицентрического метода. Я пришел к выводу, что барицентрический метод позволяет не только сократить решение, сделать его более рациональным, но и даёт возможность наглядно представить решение задачи, так как в нём используется система материальных точек. Это может сыграть немаловажную роль при решении задач, попавшихся на экзамене. Искусство применения барицентрического метода состоит в том, чтобы по условию задачи осуществить такой выбор точек и помещаемых в эти точки масс, при котором задача решается легко. Поэтому я считаю, что барицентрический метод действительно облегчает решение казалось бы неразрешимых геометрических задач.

Замечательные точки и линии треугольника

Латыпова Илалия, Зарипов Ильназ, 9 класс
МБОУ «Дубъязская СОШ» Высокогорского района РТ

Научный руководитель - учитель высшей категории Сибгатуллина Н.Г.

«Геометрия является самым могущественным средством для изощрения наших умственных способностей и дает нам возможность правильно мыслить и рассуждать» (Г.Галилей).

Геометрия – удивительная наука. Исторически геометрия начиналась с треугольника, поэтому вот уже два с половиной тысячелетия треугольник является как бы символом геометрии. Удивительно, но треугольник, несмотря на свою кажущуюся простоту, является неисчерпаемым объектом изучения – никто даже в наше время не осмелится сказать, что изучил и знает все свойства треугольника. Поэтому изучение школьной геометрии не может осуществляться без глубокого изучения геометрии треугольника.

Актуальность выбора данной темы вызвана тем, что при решении олимпиадных задач мне постоянно приходится сталкиваться с замечательными точками треугольника, и более полное их изучение поможет мне при дальнейшем обучении.

Объектом нашего исследования стали замечательные точки треугольника.

Предметом исследования – практические способы построения замечательных точек.

Цель работы – исследовать замечательные точки треугольника и их свойства.

Задачи: проанализировать литературу по данной теме;
освоить практические способы построения замечательных точек;
изучить УМК «Живая математика».
решить задачи по данной теме.

Методы исследования: эмпирические (наблюдение, сравнение), теоретические (абстрагирование, анализ и синтез, индукция).

В ходе данного исследования нами была изучена и проанализирована литература по данной теме. Освоены практические способы построения замечательных точек. Мы научились работать по учебно-методическому комплексу «Живая математика». Решили несколько типов задач, связанных с замечательными точками. На основании результатов данного исследования нами были сделаны следующие выводы: интересными свойствами обладают не только точки первого порядка, но и последующих. Наша работа может быть использована как дополнительный материал на уроках геометрии. Гипотезы, выдвинутые в процессе работы, были частично подтверждены, поставленные задачи выполнены, и цель работы достигнута.

В заключение хочется сказать, что в этой исследовательской работе мы попытались рассмотреть как можно больше замечательных точек треугольника, их свойства, используя знания, полученные ранее. Но всё, что мы рассмотрели, лишь вершина айсберга в необъятном океане геометрии треугольника, ведь она поистине неисчерпаема.

Об одном замечательном уравнении

Перевощикова Александра, 11 класс

МБОУ «СОШ №69», г. Ижевск

Научный руководитель – ст. преподаватель УдГУ Максимова О. В.

Однажды в школе на спецкурсе «Математическое моделирование» нам предложили решить обычное показательно-логарифмическое уравнение:

$$\left(\frac{1}{16}\right)^x = \log_{\frac{1}{16}} x. \text{ Сколько оно имеет корней?}$$

Для решения уравнения были построены графики функций $y = \left(\frac{1}{16}\right)^x$ и $y = \log_{\frac{1}{16}} x$, однако сделать вывод о числе корней уравнения не удалось, так как эскизы графиков были построены с большой погрешностью. Из этого был сделан вывод, что в этом случае доказательствам только с помощью рисунка верить нельзя и необходимы строгие математические рассуждения.

Цель работы – изучить алгебраический способ решения логарифмических уравнений и неравенств, а также провести исследование и сравнить его с геометрическим методом.

Гипотеза: графический метод решения уравнений и неравенств не всегда приводит к правильному ответу.

Задачи:

- изучить алгебраический метод решения логарифмических уравнений и неравенств на примере уравнения $a^x = \log_a x$;
- разобрать задания, содержащие логарифмические уравнения или неравенства, встречающиеся в Едином государственном экзамене по математике профильного уровня;
- сделать вывод по результатам исследования.

В ходе исследовательской работы был рассмотрен математический метод решения уравнения $a^x = \log_a x$, а также *метод рационализации*, который не изучается в школьном курсе 11 класса (начал математического анализа), но который очень эффективен в некоторых случаях, так как он значительно упрощает алгебраические вычисления. Суть данного метода для решения логарифмических неравенств (метода замены множителя) состоит в том, что в ходе решения осуществляется переход от неравенства, содержащего логарифмические выражения, к равносильному рациональному неравенству (или равносильной системе рациональных неравенств).

В практической части работы рассмотрены некоторые задания второй части Единого государственного экзамена по математике профильного уровня, содержащие задания с логарифмами. Материал данной работы будет полезен как выпускникам при подготовке к экзамену, так и учителям, например, при проведении элективных или олимпиадных занятий.

Нахождение разбиений натурального числа на слагаемые с помощью рекуррентных отношений и диаграмм Ферре

Бурмистров Николай, 9 класс
МБОУ «Лицей №145», г. Казань

*Научные руководители - к.п.н., доцент КФУ Фалилеева М.В.,
учитель высшей категории Мурочкина Ю. Г.*

Задача вычисления количества разбиений натурального числа на слагаемые имеет почтенный возраст. Впервые она была сформулирована Лейбницем в 1654 году, а в 1740 — предложена немецким математиком Филиппом Ноде Леонарду Эйлеру. Дж. Риордан в своей книге «Введение в комбинаторный анализ» разбиением называет «набор положительных чисел, в котором порядок чисел не принимается в расчет». Анализ работ Н.Я. Виленкина, А. Джеймса, В.Ф. Вайнштейна, Дж. Риордана позволил выделить различные виды задач на разбиение и рассмотреть идеи построения рекуррентных соотношений для их решения.

В результате нашей работы мы систематизировали задачи на разбиение натурального числа и вывели условия для ограничения разбиений — это порядок следования слагаемых (учитывается или не учитывается); число доступных слагаемых (слагаемые представлены по одному, определенным числом слагаемых каждого вида или бесконечным числом); значения слагаемых либо любые натуральные числа, либо определенные числа.

После этого были составлены и решены задачи о размене денег (Φ – количество решений; N – сумма чисел; K_1, K_2, \dots, K_n – различные слагаемые, на которые разбиваем сумму; R_1, R_2, \dots, R_n – соответствующее количество доступных нам слагаемых каждого вида K_1, K_2, \dots, K_n):

1) Кассиру в банке необходимо сдать сдачу клиенту в размере 16 рублей. Сколькими способами он это может сделать (учитывая, что в современной денежной системе имеются монеты в 1, 2, 5, 10 руб)?

Решение основано на соотношении: $\Phi(K_1, K_2, \dots, K_m; N) = \Phi(K_1, K_2, \dots, K_{m-1}; N) + \Phi(K_1, K_2, \dots, K_m; N - K_m)$. *Ответ:* 26 способов.

2) Кассиру в банке необходимо сдать сдачу клиенту в размере 16 рублей, но у него осталось мало мелочи: 5 монет по 1 рублю, 6 монет по 2 руб., 3 монеты по 5 руб. и 1 монету по 10 руб. Сколькими способами кассир может сдать сдачу клиенту?

Решение основано на соотношении: $\Phi(K_1, R_1; K_2, R_2; \dots, K_m, R_m; N) = \Phi(K_1, R_1; K_2, R_2; \dots, K_{m-1}, R_{m-1}; N) + \Phi(K_1, R_1; K_2, R_2; \dots, K_{m-1}, R_{m-1}; N - K_m) + \Phi(K_1, R_1; K_2, R_2; \dots, K_{m-1}, R_{m-1}; N - 2K_m) + \dots + \Phi(K_1, R_1; K_2, R_2; \dots, K_{m-1}, R_{m-1}; N - R_m K_m)$. *Ответ:* 12 способов.

3) Кассир перед закрытием банка. Кассир перед закрытием сдал монеты и купюры в сейф, но в последнюю минуту пришел важный клиент, которому он должен был сдачу в 23 руб. У кассира на столе остались отобранные им различные юбилейные монеты, с которыми ему было тяжело расставаться

(например, 1 рубль «Универсиада», 1 рубль «Сочи» и др.). Таких монет у него было 3 монеты по 1 рублю, 1 монета по 2 руб., 2 монеты по 5 руб., 3 монеты по 10 руб. Сколькими способами кассир может дать сдачу?

Решение основано на соотношении:

$$\Phi(K_1, K_2, \dots, K_m; N) = \Phi(K_1, K_2, \dots, K_{m-1}; N) + \Phi(K_1, K_2, \dots, K_{m-1}; N - K_m).$$

Ответ: 24 способа.

4) *Привередливый клиент.* Кассиру в банке необходимо сдать сдачу клиенту в размере 16 рублей, но клиент сказал, что он хотел бы, чтобы в сдаче было ровно 4 монеты. Сколькими способами кассир это может сделать (учитывая, что в современной денежной системе имеются монеты в 1, 2, 5, 10 руб.)?

Решение основано на соотношении: $\Phi(K_1, K_2, \dots, K_m; N)(L) = \Phi(K_1, K_2, \dots, K_{m-1}; N)(L) + \Phi(K_1, K_2, \dots, K_m; N - K_m)(L + 1)$. *Ответ:* 2 способа.

В исследовательской работе представлены также решения перечисленных задач через построение графиков Ферре.

Исследование четырехугольника и окружностей, касающихся его сторон и диагоналей

Буштец Дмитрий, 11 класс

МАОУ «СОШ №146», г. Казань

Научный руководитель – к.п.н., доцент КФУ Фалилеева М.В.

Много ли мы знаем книг, посвященных геометрии четырехугольника? Нам известны книги, посвященные только глубокому изучению треугольника. Между тем, поиск книги «Геометрия четырехугольника» результата не даст. Конечно, «треугольник – это клетка геометрии», но трудов, систематизирующих и обобщающих все известные сведения по полному исследованию четырехугольника, до сих пор не написано.

В этой большой области исследования мы решили обратиться к небольшому вопросу о свойствах двух окружностей, касающихся сторон четырехугольника и одной из его диагоналей: выпуклых, невыпуклых и самопересекающихся. Сначала были подробно изучены сами четырехугольники: отобраны теоремы, выполнимые для любого четырехугольника (теоремы Вариньона, Эйлера); сформулированы признаки равенства четырехугольников (по сторонам и углу; по сторонам и диагонали); сформулированы отличительные свойства четырехугольников каждого вида (свойства диагоналей, сумма углов, признаки вписанных описанных четырехугольников и др.); показаны преобразования, связывающие различные виды четырехугольников.

Далее были сформулированы задачи для окружностей, касающихся двух сторон и диагонали четырехугольника. Ключевой задачей нашего исследования стало определение свойств окружностей, которые вписаны в треугольники, полученные при построении диагонали. Сначала были найдены радиусы

окружностей, а потом расстояния между их центрами. Например, для выпуклого четырехугольника сформулирована и решена следующая задача:

Задача 1. В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ со сторонами a, b, c и d проведена диагональ $AC = m$. В треугольники ABC и ADC вписаны окружности с радиусами R и r соответственно. Найдём расстояние между центрами вписанных окружностей.

В работе приведено полное решение и получен ответ: расстояние между центрами вписанных окружностей равно $\frac{1}{2}\sqrt{4(R+r)^2 + (a+c-b-d)^2}$, где радиусы также выражены через длины сторон и диагональ четырехугольника.

Таким образом, нами установлена взаимосвязь между длинами сторон, диагонали любого четырехугольника и радиусами, расстоянием между центрами окружностей, касающихся двух сторон и диагонали.

Результатом исследовательской работы является обобщение всех полученных решений задач для дальнейшего использования в научной деятельности и облегчения понимания и представления понятия «четырёхугольник».

В дальнейшем планируем изучать свойства других окружностей, касающихся сторон и диагоналей четырехугольников различных видов.

Кривая плотности вероятности распределения биологических данных

Свердруп Антоний, 7 класс

Детский университет при КФУ, г. Казань

Научные руководители – учитель Ашрапова Ф.К.,

к.т.н., доцент КФУ Фролова Л.Л.

Введение. Кривая плотности вероятности распределения данных или кривая Гаусса - симметричная параболическая кривая, возникающая при изображении серии результатов на частотном графике. Многие переменные образуют нормальное распределение, когда измерения проводятся в целой популяции, например, в биологических исследованиях.

Цель. Исследование закона нормального распределения на примере биологических данных.

Задачи. Познание закона нормального распределения и его применение в биологии; измерение роста и веса учащихся; обработка экспериментальных данных методами математической статистики; сравнительный анализ экспериментальных данных со стандартными значениями кривой Гаусса.

Результаты. В ходе проведения экспериментов по исследованию принадлежности выборов по росту и весу учащихся нормальному распределению, получены и проанализированы две выборки по росту и две выборки по весу учащихся одного класса – 30 значений и параллели – 109 значений. С использованием методов математической статистики получены суммарные статистики по данным роста и веса учащихся: по росту – $n = 30$, \min

= 141 см, max = 164,5 см, размах составляет 23,5 см; $n = 109$, min = 135 см, max = 179 см, размах составляет 44 см; по весу – $n = 30$, min = 26 кг, max = 58 кг, размах составляет 32 кг; $n = 109$, min = 25 кг, max = 65 кг, размах составляет 40 кг. Показаны вычисления параметров нормального распределения по росту при $n=30$: $\bar{x}=153,2$ см, $\sigma=6,4$ см; при $n=109$: $\bar{x}=154,5$ см, $\sigma=9,0$ см; по весу при $n=30$: $\bar{x}=43$ кг, $\sigma=8,0$ кг; при $n=109$: $\bar{x}=43,7$ кг, $\sigma=9,2$ кг. Построены частотные графики нормального распределения данных по росту и весу для малых – 30 значений и больших – 109 значений выборок.

Выводы:

1. Выборки «Рост и вес учащихся» значительно не отличаются от нормальных: тесты χ^2 и Шапиро-Уилка для всех выборок показали, что не отвергается гипотеза о принадлежности выборок «Рост и вес учащихся» к нормальному распределению с вероятностью 90% .

2. С увеличением количества измерений по росту учащихся с 30 до 109 значений, отклонение процента наблюдений экспериментальных данных от стандартных значений кривой Гаусса уменьшается для интервалов: $\pm 1\sigma$ – на 1,1% с 1,56% до 0,46%; $\pm 2\sigma$ – на 2,1% с 2,15% до 0,05%.

3. С увеличением количества измерений по весу учащихся с 30 до 109 значений, отклонение процента наблюдений экспериментальных данных от стандартных значений кривой Гаусса уменьшается для интервалов: $\pm 1\sigma$ – на 1,8% с 4,96% до 3,16%; $\pm 2\sigma$ – на 1,2% с 2,15% до 0,95%.

4. С увеличением количества измерений по росту и весу учащихся в три раза, уменьшение отклонения процента наблюдений экспериментальных данных от стандартных значений кривой Гаусса не наблюдается для интервала $\pm 3\sigma$ и составляет 0,27%, т.е. все данные принадлежат данному интервалу. Для приближения экспериментальных значений к стандартным значениям кривой Гаусса необходимо увеличение выборки.

Группы и алгебры Ли

Шишмаров Никита, 9 класс

*МБОУ «Нармонская СОШ», Лаишевский район РТ, с. Нармонка
Научный руководитель – учитель I категории Шайхутдинова С.Н.*

Группы являются мощным аппаратом в исследовании широкого класса математических объектов. Аппарат теории групп применяется также при доказательстве многих теорем алгебры. В работе изучается ряд вопросов дифференциальной алгебры, теории групп Ли и алгебр Ли. Группой Ли называется группа, снабженная структурой дифференцированного многообразия такая, что операции умножения и взятия обратного элемента (инволюции) являются гладкими отображениями. Названы в честь Софуса Ли. Группы Ли применяются при решении дифференциальных уравнений. Важным

разделом теории групп Ли является изучение действий групп Ли на другие алгебраические структуры. Группа Ли действует на гладком многообразии M , если задан гомоморфизм групп $f: G \rightarrow \text{Diff } M$, где $\text{Diff } M$ группа диффеоморфизмов M . Действие группы Ли G на дифференцированном многообразии называется транзитивным, если любую точку этого многообразия можно перевести в любую другую посредством действия некоторого элемента группы G . Многообразия, на которых заданы транзитивные действия, играют важную роль во многих разделах геометрии. Со всякой группой Ли можно связать алгебру Ли. В алгебре Ли паре элементов сопоставляется их коммутатор. Алгебра Ли является некоммутативной алгеброй, поэтому коммутатор двух различных элементов не равен нулю. В работе изучаются алгебры Ли, удовлетворяющие стандартному тождеству St_5 :

$$\sum_{\sigma \in S_4} (-1)^\sigma \text{ad } x_{\sigma(1)} \text{ad } x_{\sigma(2)} \text{ad } x_{\sigma(3)} \text{ad } x_{\sigma(4)} z = 0$$

Все приведенные в работе алгебры, если не упоминается об их характеристике, являются алгебрами нулевой характеристики. В алгебре Ли на прямой $\text{Vect}(R)$ выполняется стандартное тождество пятой степени. В XX веке была выдвинута гипотеза, что все тождества алгебр Ли полиномиальных векторных полей следуют из стандартного тождества St_5 . Эта гипотеза была доказана Ю.П. Размысловым для случая поля характеристики $\text{char}(K) \neq 2$. При доказательстве была использована следующая конструкция. Пусть L алгебра Ли, удовлетворяющая стандартному тождеству пятой степени, тогда в алгебре всех линейных преобразований алгебры L над полем K , существует подалгебра порожденная следующими элементами:

$$\langle g_1, g_2, g_3 \rangle = \sum_{\sigma \in S_3} (-1)^\sigma \text{ad } g_{\sigma(1)} \text{ad } g_{\sigma(2)} \text{ad } g_{\sigma(3)}$$

В работах К.Ф.Зубрилина доказано, что для всякого полиномиального тождества f в алгебре Ли $W(1)$ существует n такое, что из St_5 следует, что $[x_0, \langle x_1, x_2, x_3 \rangle]^n f = 0$. Всякая подалгебра алгебры Ли специальных дифференцирований удовлетворяет стандартному тождеству St_5 . Алгебра A называется дифференциальной алгеброй над полем K , если коммутативное кольцо A с дифференцированием является алгеброй, и дифференцирование линейно над K . Алгебра Ли специальных дифференцирований дифференциальной алгебры над полем K удовлетворяет St_5 . Если A - первичная дифференциальная алгебра над полем K , $\text{char}(K) = 0$, то алгебра Ли специальных дифференцирований алгебры A первична. Алгебра Ли L называется первичной, если для любых двух ненулевых идеалов $A, B \subset L$ выполнено $[A, B] \neq 0$. В работе доказано, что все первичные алгебры Ли, которые удовлетворяют стандартному тождеству St_5 , являются вложениями в алгебрах Ли специальных дифференцирований некоторых первичных алгебр Ли. Доказано, что всякое присоединенное представление алгебры Ли является дифференцированием. Результаты могут использоваться в дифференциальной алгебре, теории алгебр Ли.

Использование инвариантов в решении уравнений

Макаров Павел, 11 класс

МБОУ «СОШ №69», г. Ижевск

Научный руководитель – ст. преподаватель УдГУ Максимова О. В.

Известно, что существует достаточно много традиционных способов решения уравнений. Однажды я нашел необычный метод – метод инвариантов. Этот метод заинтересовал меня, потому что применение инвариантов достаточно быстро позволяет решить сложные по своей структуре уравнения, например:

$$x^4 - 2x^2 + 2|1 - x^2| + 1 = 4x^2 + 4|x| \text{ или } \frac{(x^2 - x + 1)^2}{(x(x-1))^2} = \frac{((2x-6)^2 - 2x+7)^2}{4(x-3)^2(2x-7)^2}$$

Инвариант – это величина, которая остается неизменной при тех или иных преобразованиях.

В своей исследовательской работе я рассмотрю несколько нестандартных задач с использованием инвариантов, а также симметрии графиков, функций, уравнений.

Примеры таких задач:

Лист бумаги разорвали на 5 кусков, некоторые из этих кусков разорвали на 5 частей, а некоторые из этих новых частей разорвали еще на 5 частей и т.д. Можно ли таким путем получить 1994 куска бумаги?

Имеются 3 числа, которые можно заменять по следующим правилам: числа a , b и c стираются и вместо них записываются $(a+b)/2$, $(b+c)/2$ и $(a+c)/2$. Можно ли из чисел 101, 73, 125 получить 77, 79 и 83?

Объект исследования: уравнения, задачи, решаемые с использованием инвариантов.

Цель работы:

1. изучить понятие «инварианты»;
2. изучить методы решения нестандартных задач, уравнений через инварианты;
3. научиться находить инварианты уравнений.

Для выполнения поставленных целей потребовалось изучить литературные источники по теме исследования, а также ознакомиться с решением задач с применением инвариантов.

Использование инвариантов позволяет достаточно быстро решить сложные по своей структуре уравнения и неравенства. Также рассмотренный метод позволяет сократить время, которое мы затрачиваем на решение задачи.

Построение треугольника циркулем и линейкой по трем точкам

Назырова Адиля, 9 класс

МБОУ «Лицей №145», г. Казань

Научные руководители - к.п.н., доцент КФУ Фалилеева М.В.,

учитель высшей категории Мурочкина Ю. Г.

Одним из самых старых разделов геометрии, но до сих пор изучаемых математиками являются геометрические построения на плоскости различными инструментами. В школьном курсе геометрии построения на плоскости проводятся циркулем и линейкой. Данный раздел всегда имел большое практическое применение, поскольку задачи построения инструментами связаны непосредственно с черчением, которое в свою очередь обеспечивает проектирование в архитектуре, машиностроении и т.д.

Предметом нашего исследования стал треугольник, а целью — исследование возможности его «восстановления» по данным точкам. Вопрос построения треугольника по данным точкам, отрезкам самого треугольника имеет большой «задел», но анализ литературы показал, что более всего изучен вопрос построения по отрезкам треугольника (медианам, биссектрисам, высотам, периметру, радиусам вписанной, описанной, внеписанной окружности и т. д.) (L. Lopes), а менее изученным остается вопрос построения по трем данным на плоскости точкам треугольника, в частности, основаниям медиан, биссектрис, высот.

Целью нашего исследования стало формулирование и решение отдельных задач на построение циркулем и линейкой по трем замечательным точкам (основаниям биссектрис, высот, медиан) треугольника, лежащих на различных сторонах треугольника.

В ходе нашего исследования для решения задач на построение треугольника по основаниям медиан, биссектрис и высот были изучены дополнительные факты элементарной планиметрии, основы теории геометрических построений циркулем и линейкой. Проанализированы и доведены до полного решения (проведены анализ, построение, доказательство и исследование) известные задачи по трем точкам одного вида (по трем основаниям медиан, высот, биссектрис), представленных в классической литературе.

Перебором точек были получены задачи по построению треугольников по точкам разного вида. Найдены и представлены решения задач на построение треугольника по основаниям двух высот и медианы, по основаниям двух медиан и высоты. Первая из них интересна тем, что она имеет бесконечное число решений, вторая — тем, что имеет одно решение. В работе представлены рассуждения по доказательству неразрешимости построения треугольника по основаниям двух медиан и биссектрисы. Вопросом как для математиков, так и для нашего дальнейшего исследования остались три задачи по построению треугольника по основаниям: двух биссектрис и высоты, двух биссектрис и медианы, двух высот и биссектрисы.

Динамика нелинейного тентообразного отображения с параметром

Уразова Диляра, 10 класс

МБОУ «Высокогорская СОШ №2», с. Высокая Гора

Научные руководители - к.ф.-м.н., доцент КНИТУ-КАИ Насырова Н.И.,
учитель высшей категории Аксанова И.И.

Для изучения физических и технических, биологических и экологических, социологических и многих других процессов и объектов часто используют их математические модели. Например, в исследовании различных характеристик биологических популяций применяют одномерные дискретные динамические системы. Такие популяционные модели можно строить с помощью непрерывных и кусочно-непрерывных отображений.

Наиболее известными моделями одномерной дискретной динамики являются логистическая, модели Рикера (Ricker), Бивертон-Холта (Beverton-Holt), Дерисо-Шнута (Deriso-Schnute). К простым популяционным моделям можно отнести также симметрическую и асимметрическую «палатки», т.е. тентообразные отображения, заданные системой двух линейных функций с одним или двумя параметрами. Отметим, что исследованию динамики таких отображений уделялось серьезное внимание и эти модели изучены достаточно хорошо.

Следующим шагом на пути исследования тентообразных отображений является изучение случая, когда функции в системе нелинейны. Такую модель называют криволинейной палаткой и задают системой

$$\begin{cases} f(x) = a x^\alpha, & 0 \leq x \leq 1 \\ a x^\beta, & x > 1. \end{cases}$$

Случай, когда $x < 0$, не рассматривают, так как численность популяции не может быть отрицательной.

Исследование динамики отображения, зависящего от трех параметров, является очень сложной задачей. Поэтому на первом этапе мы рассматриваем частный случай этой задачи, когда показатели степеней в системе зафиксированы и $f(x)$ зависит от одного параметра a .

Основная цель нашей работы – исследовать динамику нелинейного тентообразного отображения

$$\begin{cases} f(x) = a x^2, & 0 \leq x \leq 1 \\ a x^{-1}, & x > 1. \end{cases}$$

В результате исследования мы получили, что при $a < 0$ существует единственная неподвижная точка $x_1 = 0$, а орбиты всех точек $x > 0$ вырождены, т.к. $f(x)$ не попадает в область определения заданной функции.

При $a = 0$ существует единственная неподвижная точка $x_1 = 0$, а все $x > 0$ притягиваются к x_1 и при этом являются в конечном итоге неподвижными точками.

На интервале $(0,1)$ значений параметра a неподвижная точка $x_1 = 0$ является глобальным аттрактором и притягивает орбиты любых точек x из интервала $(0; +\infty)$.

При $a = 1$ существуют 2 неподвижные точки, причем $x_1 = 0$ притягивает орбиты всех точек области определения, кроме неподвижной отталкивающей точки $x_2 = 1$.

Наибольший интерес представляет случай $a > 1$. Отображение здесь имеет три неподвижные и две в конечном итоге неподвижные точки, причем $x_1 = 0$ является притягивающей, $x_2 = 1/a$ – отталкивающей, а $x_3 = a^{1/2}$ не является ни притягивающей, ни отталкивающей. Кроме того, орбиты всех точек x отрезка $[1, a]$ являются двупериодическими, за исключением точки x_3 . Нами также изучено поведение орбит всех других точек из области определения функции.

При исследовании динамики данного нелинейного тентообразного отображения для построения графиков функций, паутинных диаграмм и двупериодических орбит мы применяли пакет прикладных математических программ MatLab.

Линейные сравнения и методы их решения

Шаехова Галия, 10 класс

МБОУ «Гимназия № 125», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Низамутдинова Р.Р.

Сравнение по модулю натурального числа (сравнение по модулю) в теории чисел — понятие, на котором основана модулярная арифметика, применяющаяся во многих областях науки. Изучение сравнения по модулю – очень интересный и емкий процесс. Полученные знания расширяют математические навыки и дают дополнительные знания.

Исследовательская работа направлена на изучение линейных сравнений, основных понятий и свойств сравнений, а также способов решений сравнения с одним неизвестным. Решить сравнение можно различными способами. В работе выделено 3 наиболее интересных и простых способа. Такие как подстановка, преобразования коэффициентов, с помощью формулы Эйлера.

1. Подстановка в сравнение чисел из ПСВ.

Этот способ применяется при небольших модулях. При больших модулях подстановку чисел из ПСВ проводят только на заключительном этапе построения равносильных сравнений.

2. Приведение сравнения первой степени к равносильному сравнению с коэффициентом при x , равным единице.

Этот способ основывается на проведении ряда равносильных преобразований заданного сравнения с помощью операций, рассмотренных нами выше.

3. Способ Эйлера.

Этот способ применяют при больших степенях.

Пусть задано сравнение $ax \equiv b(\text{mod } m)$, где $(a, m) = 1$. Сравнение имеет единственное решение. По теореме Эйлера $a^{\varphi(m)} \equiv 1(\text{mod } m)$ верным будет и сравнение $a(a^{\varphi(m)-1}b) \equiv b(\text{mod } m)$ и, сравнивая его с $ax \equiv b(\text{mod } m)$, видим, что $x \equiv a^{\varphi(m)-1}b(\text{mod } m)$

Тему исследовательской работы считаем актуальной, так как она может быть применима при решении задания 19 ЕГЭ по математике. Умение решать такие задачи поможет и во время участия в олимпиадах по предмету.

Моделирование арабесок в системе Maple

Романова Елена, Мухаметшина Лия, 8 класс

*МБОУ "Средняя русско-татарская ОШ с углублённым изучением
отдельных предметов №57", г. Казань*

Научный руководитель – учитель высшей категории Гибадуллина А.И.

Казанская школа №57 более 10 лет работает с системой компьютерной математики Maple. Желая приобщиться к современной мировой культуре компьютерного моделирования, наши учащиеся работают над математическим моделированием изображений и их анимации в системе Maple. Один из проектов представлен в данной работе – это построение арабесок, в частности, мусульманских арабесок.

В традиционном понимании арабеска – разновидность орнамента, состоящего из геометрических фигур, причудливого переплетения линий, завитков, растительных побегов, стилизованных цветов. Арабески получаются путем графических преобразований какого-то одного узорного элемента. В основе узора лежит строгий математический расчет. Часто восточная арабеска включает и арабскую каллиграфию. Основу каллиграфической надписи составляют строгие геометрические принципы и четкие пропорции. Поэтому возникла идея моделировать арабески в компьютерной математической среде.

Основой правила составления пропорций является размер буквы «алиф». Единица измерения в каллиграфии считается арабская точка, она имеет форму квадрата или ромба. Высота алифа составляет от трех до двенадцати точек в зависимости от стиля и индивидуального почерка каллиграфа. Ширина алифа равна одной точке. Как только каллиграф избирал свой модуль алифа, он должен был писать его всегда одинаково по всему тексту. Это и было основным геометрическим принципом. Алиф также служит диаметром воображаемого круга, в который можно вписать все арабские буквы. Таким образом, основу пропорции составляют три элемента – высота и ширина алифа и воображаемый круг. Арабеска – взаимодействие между шрифтом и орнаментом.

Частная цель работы – изучение геометрических принципов построения исламских арабесок и в соответствии с этим моделирования их в математической среде системы Maple. Более общая цель – это исследование арабесок разных эпох, стилей, стран и их математическое моделирование средствами компьютерной математики.

В интерактивной математической Maple-среде программа построения арабески составлена так, что можно менять параметры – ширину и высоту алифа и количества точек соответственно стилю – и получать узорные элементы. Можно также менять направление и количество шагов параллельного переноса, величину поворотов – и получать все новые и новые сложные арабески. Maple-программа адаптирована к простому пользователю:

он в самом начале задает свои параметры и прокручивает всю программу, нажимая «ввод»; в программе имеются комментарии.

В процессе исследования понятия «арабеска» оказалось, что кроме графических существуют танцевальные, литературные и даже песенные. Самыми характерными являются турецкие песни-арабески. Ноты одной из них были представлены и исследованы в графическом виде в среде Maple, и из них смоделированы новые арабески. Представить их снова в нотном виде не удалось из-за нехватки нот. Еще один – шуточный – эксперимент: фамилия ВАСН была также представлена в графическом виде и использовалась как узорный элемент для моделирования исламских арабесок по строгим геометрическим принципам. Полученные арабески перевести в нотный вид не представляется возможным.

В целом поставленная цель работы достигнута. Где можно использовать полученный результат? На ткацком производстве, в дизайне, в архитектуре, в печатном изобразительном искусстве и во многом другом. Еще одна, как нам кажется, оригинальная и инновационная идея – построение арабесок с помощью 3D-принтера, и тогда математическая Maple-программа моделирования арабесок найдет еще более широкое применение.

«99h» – операционная система будущего

Опякин Роман, Сатаев Эмиль, 10 класс

МБОУ «Лицей № 153», г. Уфа

Научный руководитель – учитель Смолькина А.П.

Актуальность работы. Создание операционных систем (ОС) началось в 50-х годах XX века, т.е. более 60 лет назад. С каждым годом их число и качество увеличивалось, и сейчас их известно несколько сотен.

Бесплатные операционные системы, в основном, имеют открытый исходный код, что может быть небезопасно для пользователей. Примером этого являются операционные системы, основанные на ядре Linux. Мы предлагаем создание операционной системы с закрытым кодом, но бесплатно распространяемой на территории Российской Федерации.

Основной целью нашего проекта является создание российской операционной системы, предназначенной для выполнения всех задач, и которая должна функционировать на серверах и рабочих станциях российского производства.

Объект исследования – операционные системы.

Предмет исследования – возможности использования операционной системы «99h». Цель проекта – создание прототипа российской операционной системы «99h».

Задачи проекта:

- 1) разработка базовой концепции,
- 2) изучение структуры современных операционных систем,
- 3) написание ядра,
- 4) разработка файловой системы.

Результаты:

- 1) разработана базовая концепция новой операционной системы «99h»;
- 2) разработан загрузчик и прототип ядра,
- 3) реализован прототип файловой системы, разработаны команды создания, удаления, переименования, открытия файлов,
- 4) ведется работа над текстовым редактором. Возможности редактора на данный момент: полноценный курсор, реализация кнопок Backspace, Delete, Enter, сохранение файла.

Использование языка программирования «Пролог» при решении задач ГИА по информатике

Криворотов Дмитрий, 8 класс

МБОУ «Усть-Нерская гимназия», РС (Якутия)

*Научные руководители - учитель высшей категории Осипова М.Ф.,
учитель I категории Николаева С.С.*

Подготовка к ГИА по информатике стала актуальной с введением экзамена по информатике по выбору при окончании основной школы и введением в некоторых вузах, включая и гуманитарные, вступительных экзаменов по информатике. Чтобы успешно пройти эти испытания, необходимо качественно подготовиться к экзамену.

Тема «Логика. Логические основы компьютера» – один из разделов, изучаемых в рамках учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» на профильном уровне. Изучение логики развивает ясность и четкость мышления; способность предельно уточнять предмет мысли; внимательность, аккуратность, обстоятельность, убедительность в суждениях; умение абстрагироваться от конкретного содержания и сосредоточиться на структуре своей мысли. К сожалению, различные известные способы решения логической задачи не позволяют сформировать какой-то один подход к решению задачи. В результате, решение задачи вызывает большие затруднения у выпускников. «Пролог» самый популярный язык логического программирования с многолетней историей развития, огромным сообществом и достаточным количеством качественной литературы.

Цель работы – изучить использование языка программирования «Пролог» при решении задач ГИА по информатике.

Для достижения цели проекта были поставлены следующие задачи: проанализировать научно-методическую литературу, интернет-ресурсы по данной теме; рассмотреть методику применения языков программирования при подготовке к экзамену по информатике; изучить и применить язык программирования «Пролог» при решении логических задач.

Объект исследования – процесс решения логических задач на языке программирования «Пролог». Предмет исследования: язык логического программирования «Пролог» при решении логических задач ГИА.

Практическая значимость работы состоит в следующем:

- разработка методов решения логических задач ГИА на «Прологе»;
- применение полученных навыков программирования в разных областях науки.

Методы исследования: сбор информации, анализ, сравнение, обобщение.

Рассмотрены способы решения систем логических задач ГИА по информатике и основы логического программирования на языке «Пролог». Выявлено, что решение на «Прологе» задач, требующих логических выводов, наиболее лаконично по сравнению с любым из структурированных языков. Чем решение короче и понятнее, тем легче разобраться в его нюансах. Логическое мышление – это, прежде всего, умение рассуждать, доказывать, подбирать факты, аргументы и обосновывать предлагаемые решения. Мыслить логично – значит мыслить точно и последовательно, не допускать противоречий в своих рассуждениях, уметь вскрывать логические ошибки. Язык «Пролог» является представителем семейства языков логического программирования. Интерпретатор Пролога можно заставить решать логические задачи, что недоступно большинству процедурных языков.

К сожалению, ни в курсе математики, ни в курсе информатики решению логических задач на «Прологе», не уделяется достаточного внимания. Именно поэтому мы решили рассмотреть решение логических задач ГИА по информатике на языке «Пролог» и пришли к выводу, что «Пролог» может изучаться в школах как дополнение к языку «Паскаль» и использоваться при решении задач ГИА.

Учебное пособие по решению задач по физике за 7 класс

Тютюко Илья, 8 класс

НОУ «Школа «Елена-Сервис», г. Казань

Научный руководитель - учитель Биглов Ю.Р.

Я написал программу "Учебное пособие по решению задач по физике за 7 класс". Программа предназначена для обучения учащихся решению определенного типа задач из разных разделов физики за 7 класс. Программу можно использовать в качестве контролирующего средства как на уроке, так и во внеурочной деятельности, а также при подготовке к экзамену по физике в формате ОГЭ. Эта программа по заложенным в нее формулам и введенным пользователем данным сама рассчитывает ответ задачи, что позволяет пользователю проверять свое решение задачи. Окно программы позволяет выбрать какой-либо раздел программы по физике, а затем подраздел и воспользоваться указаниями по решению какой-либо задачи из данного подраздела. После расчета и вывода ответа она показывает формулу, по которой производился расчет. Программа позволяет избегать ошибок при решении сложных задач, так как расчет проходит без участия человека, что позволяет избежать возможных ошибок, опечаток и неправильного написания цифр. При необходимости, учащийся может воспользоваться встроенным

калькулятором для проверки и уточнения проведенных расчетов, сделать заметки во встроенном блокноте для решения текущей задачи или решения аналогичных задач в будущем. Программа была опробована моими одноклассниками и получила одобрение.

При использовании программы ученик сверяет свое решение задачи с решением программы. Если у него допущена ошибка, программа показывает, по какой формуле надо работать. Таким образом, он оттачивает свои навыки счета и лучше запоминает формулы. При решении сложной задачи, состоящей более чем из одной используемой формулы, ученик также может работать, используя блокнот и переключая разные формулы. В данном случае он также улучшает свои навыки владения формулами, учится продумывать свои шаги и решать задачи, используя материал разных уроков.

Развитие программы может идти в следующих направлениях:

1. Разработка и программирование задач, связанных с электричеством.
2. Разработка и программирование задач, связанных с геометрической оптикой.

Секция «Проектная деятельность школьных ИТ-команд»

ClieD

Атнагулов Артур, 11 класс, МБОУ «СОШ № 42»,
Хабилов Булат, 11 класс, МАОУ «Лицей №131»
Мустафин Тимур, 10 класс, МБОУ «Лицей №177», г. Казань
Научный руководитель – учитель I категории Мустафина Н. В.

Портал "Электронное образование в Республике Татарстан" (edu.tatar.ru) работает более пяти лет. После запуска он сразу же начал приносить много пользы: ученики получают информацию о своих оценках и домашнем задании, родители контролируют учебу своих детей, школы отчитываются о проведенных мероприятиях на сайте...

«Электронное образование — это залог конкурентоспособности наших школьников, это важнейший залог создания равных условий получения образования в городе и на селе, это возможность получения дополнительных знаний, это канал связи школьник – учитель – родители, это мониторинг качества образования», — считает министр информатизации РФ Н. Никифоров.

Реализация электронного дневника в Республике Татарстан доставляла немало трудностей:

1. Долгая загрузка;
2. Для загрузки страниц сайта требуется очень много трафика (не оптимизированы статические файлы);
3. Интерфейс дневника не влезает в экран;
4. На некоторых устройствах не видны оценки, выставленные за урок;
5. Кнопки недели и табеля на странице дневника уезжают за границы экрана;

6. Не все страницы адаптированы под мобильные устройства.

Чтобы исправить данные проблемы, было принято решение разработать ClieND (cliend.ru) – мобильное приложение для удобного доступа к portalу «Электронное образование в Республике Татарстан». Проект ClieND, предназначавшийся для решения личной проблемы, перерос в целый комплект ИТ-продуктов для образовательной ИТ-системы Татарстана. Спустя некоторое время к мобильному приложению присоединились также расширение для Google Chrome, исправляющее некоторые проблемы в личном кабинете учителя, а также проект ClieND proxy, который помогает настроить прокси-сервера на Linux.

Ученики смогли пользоваться электронным дневником в более удобной форме, учителя получили возможность немного упростить процесс выставления оценок в электронном журнале, а системные администраторы теперь могут обновлять сайты школ более простым способом. Пользователи операционной системы Linux получили возможность настраивать прокси и работать в школьной сети WiFi.

На данный момент в приложении ClieND зарегистрированы 11500 человек, из которых около 6000 открывают наши программы ежедневно. Каждую секунду система наших серверов обрабатывает около 30 запросов.

Интернет-сервис для обмена и продажи вещей «Swarer»

Коваленко Константин, Зарипов Александр, 11 класс
МАОУ «Лицей №131», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Бамбуркина Л.В.

Дома у каждого из нас можно найти много совершенно не нужных вещей, часто в хорошем состоянии, которые мы продолжаем хранить только потому, что их «жалко выкинуть». Или же иная ситуация: вам необходимо приобрести какую-либо вещь, но по некоторым обстоятельствам это не представляется возможным. Решить эти проблемы поможет наш сервис «Swarer».

Здесь вы сможете найти нужную вам вещь и избавиться от того, что вам больше не нужно.

Актуальность нашей работы заключается в том, что людям больше не нужно денег, чтобы купить вещь, а можно поменять её на нужную или продать её, получив выгоду. Сейчас swar-сервисы только набирают популярность. Нынешняя экономическая ситуация в стране также способствует их развитию. Поэтому мы уверены в актуальности нашей задумки.

Новизна работы заключается в том, что в настоящее время аналогичные сервисы существуют, но наш более удобен и понятен для всех слоев населения и, кроме того, позволяет непосредственно пообщаться обменивающимися сторонами при помощи переписки, что позволяет договориться или найти более выгодное предложение.

Целью работы является создание web-сервиса, который позволяет выставить конкретную вещь в качестве предмета для обмена, предоставить

возможность пользователю самостоятельно подыскать необходимую ему вещь, создать условия для общения в сети по вопросу обмена. Создать комфортные условия для реализации обмена вещами.

Сайт разработан с использованием следующих технологий: HTML, CSS, JavaScript, PHP, Bootstrap, Photoshop, Sublime Text.

На html и css создана адаптивная разметка сайта, подходящая для любого разрешения монитора и типа устройства (мобильное, десктопное, лэптопное).

JS используется для создания анимаций на сайте, вывода модальных окон, запросов к серверу, получения данных с сервера, обновление данных без обновления страницы и многого другого.

Создана система автоматического запоминания данных входа в аккаунт на базе cookies с возможностью отменить данную функцию (пункт «чужой компьютер»).

На PHP написана серверная часть сайта: начиная от регистрации и заканчивая вывода информации о добавленном предмете в модальное окно.

Сайт был проверен в браузерах Google Chrome, Mozilla Firefox, а также в мобильных версиях браузеров Google Chrome, Mozilla Firefox, lightning.

Сайт размещён на хостинге beget.ru. Адрес сайта в сети: <http://swaper.ml>.

Социальная сеть для художников комиксов

Хабибрахманов Айрат, Байрамов Азат, Лигай Вячеслав, 11 класс

МБОУ «Гимназия №8», г. Казань

*Научный руководитель – доцент НОУ ВПО «Университет управления
«ТИСБИ», к.п.н. Федорова О.В.*

Комиксы как вид искусства и досуга в современном обществе набирают обороты, но, к сожалению, в России эта сторона индустрии развивается не так активно, как могла бы. С одной стороны, авторам негде публиковать свои работы, с другой стороны, пользователи не знают, где найти интересный контент. Наш проект должен решить эти проблемы и дать толчок развитию комикс-индустрии в России.

Flame's Tale – социальная сеть для художников, в которой авторы могут публиковать свои комиксы, а все остальные пользователи могут просматривать и читать их (комиксы). Также для людей, которые умеют рисовать, но не рисовали комиксы, на нашем сайте присутствует краткое обучение от художника, который уже рисует свои комиксы и готов поделиться своим опытом с остальными. С помощью данного обучения вы сможете освоить азы в этом виде искусства и начать рисовать самостоятельно.

Технологии. Мы использовали следующие технологии: HTML и CSS – оболочка сайта. JavaScript – для авторизации и прочих возможностей. PHP – как основной язык программирования. AJAX был задействован для просмотра и чтения комиксов. MySQL для управления БД и т.д.

Проект «Smart VK Media Center»

Скопинцев Артём, 11 класс

МБОУ «СОШ № 169», г. Казань

Научный руководитель - учитель высшей категории Бурнашева А.В.

Smart VK Media Center – аудиоплеер с широкими возможностями для комфортного прослушивания аудиозаписей в социальной сети.

Аналогичные разработки имеются, но в большинстве случаев нет того функционала, который присутствует в этом проекте.

Приложение разработано под платформу WinRT, запустить его можно только на следующих ОС: Windows 8, Windows 8.1, Windows 10.

При открытии приложения, в первую очередь, надо авторизоваться. После авторизации появляется список аудиозаписей. Есть несколько готовых тем оформления. Интерфейс изменяемый, по желанию пользователя можно изменять следующие параметры:

- ✓ фоновое изображение;
- ✓ прозрачность фона плиток;
- ✓ цвет шрифта;
- ✓ цвет границы.

На данный момент имеются следующие возможности:

1. Все стандартные функции аудиоплеера.
2. Получение информации об исполнителе (биография), об альбоме (список всех треков альбома, дата выхода), получение текста песни.
3. Просмотр аудиозаписей друзей.
4. Редактирование, просмотр и прослушивание плейлистов.

Верхняя панель содержит кнопки для открытия трёх коллекций: «мои аудиозаписи», «рекомендованные» и «популярные», есть функция поиска, которая действует на всех трех коллекциях, а также по всем аудиозаписям.

На левой функциональной панели имеются три вкладки:

1. Текст песни.
2. Биография исполнителя.
3. Информация об альбоме.

На правой боковой панели – список друзей и список плейлистов.

При создании проекта использовалось следующее программное обеспечение:

Microsoft Visual Studio 2015 CTP, NET Framework 4.5,
язык программирования – C#/XAML.

Планируется разрабатывать приложение и под популярные мобильные платформы: Android, IOS, Windows Phone.

Секция «Физика»

Опыты по интерференции и дифракции света с рубиновым и зеленым лазерами

Харисова Руфина, 10 класс

МБОУ «Гимназия №26», г. Набережные Челны

Научные руководители – учитель высшей категории Галимова Т.Н.,

учитель высшей категории, к.п.н. Грук В.Ю.

Световые явления являются самыми эффектными для демонстрации и в то же время самыми трудными для понимания. Для объяснения природы световых явлений используются две модели: волновая и корпускулярная. Мы решили исследовать первую из них.

Выбор темы исследования обусловлен практической целесообразностью: подробнее познакомиться с явлением дифракции света, чтобы хорошо понимать этот материал к моменту окончания школы.

Мы наметили следующий план исследования:

1. изучить теорию об интерференции и дифракции;
2. проверить выводы теории на простых объектах (проволока, щель, круглое отверстие);
3. провести опыты с дифракционными решетками. Исследовать, как меняется дифракционная картина с изменением периода решетки;
4. исследовать, как меняется интерференционная картина при замене красного лазера зеленым.

Использованное оборудование:

1. зеленый и красный лазеры;
2. проволока 0,2 мм;
3. отверстие круглое 0,8 мм;
4. щели диаметрами 0,3 мм и 0,6 мм;
5. дифракционные решетки с периодами 0,02 мм и 0,0067 мм;
6. сантиметровая лента;
7. штатив и тиски.

Изучив теорию дифракции и получив формулу: $h = \frac{\lambda L}{d}$, где h – ширина интерференционной полосы, λ – длина волны, L – расстояние от объекта до экрана, d – период дифракционной решетки, мы исследовали дифракционные картины от проволоки, щели, круглого отверстия и убедились, что чем меньше размер препятствия, тем дифракционные полосы шире.

Затем мы провели серию опытов с дифракционными решетками разного периода и пришли к выводу, что чем меньше период дифракционной решетки, тем меньше количество максимумов и тем больше ширина дифракционной полосы.

Далее мы сравнили дифракционные картины, полученные при освещении решеток лазерами разного цвета (красного и зеленого), и заметили, что расстояния

между максимумами зеленого цвета меньше, чем между максимумами красного и что количество зеленых максимумов больше, чем красных.

Сравнение различных способов определения теплоемкостей твердых тел и жидкостей

Кузнецов Илья, Иванова Валерия, 8 класс
МАОУ «СОШ №15», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.п.н. Грук В.Ю.

Задачи теплообмена и теплопередачи были и остаются важнейшими для жизнеобеспечения человека. Люди чувствуют себя комфортно в узком интервале температур, поэтому важно оценивать, как поддерживать температуру, нагревая холодное и охлаждая горячее. Для выполнения расчетов количества теплоты, которое надо сообщить системе или забрать от неё необходимо знание таких характеристик, как теплоемкость тела и удельная теплоемкость вещества.

Мы поставили задачу – научиться определять удельную теплоемкость тел как можно точнее. Измерить какую-либо величину всегда означает сравнить её с величиной, принятой за единицу. Исторически за единицу была принята удельная теплоемкость воды $1 \frac{\text{кал}}{\text{г} \cdot ^\circ\text{C}}$ – это количество тепла,

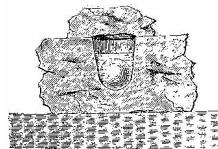
которое надо затратить для нагревания 1 г воды на 1°C .

В классе мы нашли теплоемкости цилиндров традиционным способом: нагрели в чайнике с водой цилиндры из алюминия, латуни и железа и опустили в воду. Применили уравнение теплового баланса и получили значения, которые отличались от табличных значений учебника на 9–14%. После того, как мы учли количество тепла, которое идет на нагревание алюминиевых стаканчиков, отличие сократилось, и стало равно 3–9%.

Из старинного учебника «Историческая физика» П. Лакура и Я. Аппеля мы узнали про интересные опыты Блека по определению удельной теплоёмкости металлов. Один из методов заключается в том, что небольшой шарик из исследуемого вещества нагревают до известной температуры и затем охлаждают до 0° внутри куска льда. Полученная вода, всасывается губкой, которая взвешивается до и после всасывания, так узнают массу растаявшего льда. Количество тепла, отданное цилиндром при охлаждении до 0°C равно количеству тепла на плавление льда: $Q_{\text{отд}} = Q_{\text{пол}}; c_{\text{м}} \cdot m_{\text{м}} \cdot (t_{\text{м}} - t_{\text{пл}}) = \lambda_{\text{л}} \cdot m_{\text{л}};$

$$\text{Откуда: } c_{\text{м}} = \frac{\lambda_{\text{л}} \cdot m_{\text{л}}}{m_{\text{м}} \cdot (t_{\text{м}} - t_{\text{пл}})}.$$

Мы воспроизвели опыты Блека с цилиндрами школьной лаборатории и получили расхождение с данными учебника для алюминия, железа, латуни 1,4 и 9% соответственно.



Для нахождения удельной теплоемкости жидкости, а именно растительного масла, мы применили третий способ. Воспользовались спиртовкой. Предварительно мы убедились, что спирт выгорает почти равномерно, а именно каждую минуту масса спиртовки уменьшается на 0,37 г. Взяли по 100 г воды и масла и нагревали на спиртовке по 1 минуте. Оказалось, что масло нагрелось на 14°C, а вода на 8°C. Считая, что и вода и масло получили от спиртовки одно и то же количество теплоты записали уравнение:

$$c_{\text{м}} \cdot m_{\text{м}} \cdot (t_{1\text{м}} - t_{2\text{м}}) = c_{\text{в}} \cdot m_{\text{в}} \cdot (t_{1\text{в}} - t_{2\text{в}}), \text{ откуда } c_{\text{м}} = \frac{c_{\text{в}} \cdot (t_{1\text{в}} - t_{2\text{в}})}{(t_{1\text{м}} - t_{2\text{м}})} \approx 2400 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}.$$

Отличие от табличных данных – 25%. Мы научились определять прямые и погрешности измерений и убедились, что наши данные с точностью, которую могут дать наши приборы, сходятся с табличными.

Разноцветная медь

Савинова Дарья, Артамонова Анна, 11 класс

МАОУ «Лицей №4», г. Чебоксары

Научные руководители – учитель высшей категории Бутина Е.В.,

учитель высшей категории Лантева Е.П.

В последнее время в школах начали появляться инженерные классы, т.е. классы с углубленным изучением физики и химии. Но интегрированных лабораторных работ, где использовались бы знания как физики, так и химии, не разработано.

На основе опыта «Разноцветная медь» мы разработали лабораторную работу для учащихся 11 классов инженерного или физико-химического профиля. В результате электролиза медная пластинка покрывается прозрачной пленкой. Лучи, падающие на пластинку, отражаются от верхней и нижней поверхностей пленки, и в результате интерференции, мы видим пластинку окрашенной.

Мы получили формулы для расчета времени, необходимого для получения плёнки определенного цвета, и для расчета коэффициента пропорциональности между временем электролиза, длиной волны и плотностью тока. Разработана пошаговая инструкция по выполнению лабораторной работы.

Практические замеры выбросов золы и сажи на примере котельной села Жиганск

Сивцев-Андреев Артем, Чахов Вадим, 9 класс

МБОУ «Жиганская СОШ», с. Жиганск, РС (Якутия)

Научный руководитель - учитель Дунаева Е.В.

Охрана атмосферы, гидросферы, литосферы — ключевые проблемы оздоровления окружающей природной среды. Воздух занимает особое

положение среди других компонентов географической оболочки планеты. Ее значение для всего живого на Земле невозможно переоценить. Поэтому тему своей работы в 2014 году мы определили как «Практические замеры выбросов сажи котельной села Жиганск».

Наш объект – котельная рассчитана на сжигание каменного угля – введена в эксплуатацию в 2010 году. Имеет 8 котлов марки КВВ-ЗТШП с расходом твердого топлива 50 тонн в сутки. Имеет 2 дымовые трубы высотой 30 метров. Мощность котла – 30 МВт. В процессе сжигания твердого топлива в котельной села Жиганск в атмосферу выбрасываются дым, содержащий продукты полного сгорания, – это диоксид углерода и пары воды и неполного сгорания - оксиды углерода, серы, азота, углеводороды и другие вещества.

В результате исследовательской работы в 2014 году мы доказали выдвинутую нами гипотезу: очистные сооружения котельной села Жиганск малоэффективны и КПД очистительной установки «Циклон-20» намного меньше, составляет примерно 40-50% выбросов. Такая установка рассчитана на котлы меньшей мощности. Летом 2015 года, благодаря нашей практической работе, очистительную установку заменили на более мощную «Циклон-25». В этом году мы продолжили свою исследовательскую работу над данной темой. Замеры выбросов мы провели с 18 по 20 ноября.

Актуальность работы. Выбросы котельных влияют на здоровье населения, вызывают заболевания дыхательных путей, легких. Поэтому практическая работа по замерам выбросов необходима.

Цель работы – практическими замерами выбросов котельной и теоретическими расчетами представить эффективность ее очистных сооружений.

Мы три раза провели замеры выбросов котельной в радиусе 100 м, 200 м и 300 метров. Далее двумя способами рассчитали количественные показатели выбросов. Затем проанализировали полученные результаты и сделали выводы.

При работе мы использовали «Методику определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 30 Геккалорий в час» Государственного комитета охраны окружающей среды РФ.

Мы получили следующие результаты: из труб котельной села Жиганск за сутки выбрасывается 70 кг сажи и твердых частиц. Если из этой массы вычесть 25 кг золы, которая остается в зольниках, по данным работников котельной, то выбрасывается более 45 кг. Не вся эта масса оседает в поселке, часть с потоками воздуха уносится на большие расстояния. По рассказам геологов, следы сажи имеются в горах Верхоянья. Но большая доля останется в Жиганске и весной с вешними водами попадет в Лену, из Лены в Северный Ледовитый океан. А природа Крайнего Севера – это очень легкоранимая структура, и еще неизвестно, какие последствия могут быть при попадании «черного углерода» в таких количествах в таяющие льды Арктики.

Применение микрокалориметрии в учебном процессе

Исмагилов Искандар, 10 класс

МАОУ «СОШ №16», г. Альметьевск

*Научные руководители – учитель высшей категории Тарзиманова Г.Р.,
к.ф.-м.н., доцент АГНИ Шляхов А.Т.*

Калориметрия – это метод измерения тепловых эффектов (количеств теплоты), сопровождающих физические, химические или биологические процессы. Калориметрия применяется для определения количества тепла, необходимого для повышения температуры единицы массы или объема вещества на один градус, количества тепла, необходимого для плавления или испарения единицы массы или объема вещества и количества тепла, выделяемого или поглощаемого в химических реакциях.

В настоящее время используется множество приборов для определения физических величин тепловых процессов как отечественного, так и зарубежного производства. Чувствительность этих приборов также различна. В данном исследовании был разработан и изготовлен быстродействующий лабораторный калориметр на анизотропных термоэлементах (АТЭ). Для изготовления анизотропных термоэлементов использовался монокристаллический висмут, выращенный методом нормальной кристаллизации из висмута марки Ви-0000. Отдельные АТЭ изготавливались с использованием электроискрового метода. Готовые термоэлементы предварительно наклеивались на плоскую керамическую подложку с помощью специального клея. В качестве электрической изоляции применялась тонкая конденсаторная бумага. Далее под микроскопом с помощью микропаяльника осуществлялась сборка термоэлектрического модуля. Применение анизотропного термоэлемента из висмута позволило сочетать чувствительность и быстродействие.

Были предложены методики проведения исследования: процессов плавления и кристаллизации галлия; определение удельной теплоемкости твердых тел.

В экспериментальном исследовании определения удельной теплоемкости применялись образцы в качестве эталонного – медь, массой $m_3=153$ мг, в качестве исследуемого образца был использован арсенид галлия массой $m_x=170$ мг.

По результатам измерения была определена удельная теплоемкость исследуемого образца. Для расчетов использовалась рабочая формула:

$$C_x = C_3 \cdot \frac{m_x}{m_3} \cdot \frac{N_x}{N_3},$$

где C_x , C_3 – удельная теплоемкость исследуемого и эталонного вещества;

N_x , N_3 – число импульсов, пропорциональное поглощенному количеству теплоты исследуемого вещества Q_x и эталонного вещества Q_3 .

Удельная теплоемкость исследуемого вещества (арсенид галлия) составила 350,1 Дж/(кг·К). Относительная погрешность измерения составила 0,6%.

Экспериментальные исследования процессов плавления и кристаллизации галлия проводились в трех интервалах температур: от +30° до

+5°С, от -16° до -25°С, от -25° до -100°С. При плавлении и кристаллизации наблюдаются характерные аномалии: при температуре 30°С наблюдается размытый эндотермический отклик, связанный с плавлением галлия, а пик процесса кристаллизации соответствует температуре 23,5°С. Увеличение температуры нагрева до 100°С приводит к уменьшению температуры кристаллизации на 25°С.

Применение данного быстродействующего и чувствительного микрокалориметра позволит более точно решать практические задачи в теплотехнике, металлургии, химической технологии. Особенно при расчётах количеств теплоты, требуемых для нагрева, расплавления или испарения веществ в различных технологических процессах, для вычисления пределов протекания химических реакций и условий их проведения.

Скорость теплопередачи. Линейные и нелинейные зависимости

Федина Валерия, Елисеев Даниил, 8 класс

МАОУ «СОШ №15», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.п.н. Грук В.Ю.

История человечества – это, в частности, история борьбы за выживание в изменяющихся погодных условиях. Климатические условия зависят от географического расположения и времени года. Всегда актуально уметь повышать и понижать температуру тел и окружающей среды при необходимости. Важно уметь прогнозировать сколько времени нам потребуется на осуществление того или иного процесса.

Мы провели два опыта: наблюдение за нагреванием и кипением воды, наблюдение за охлаждением воды в сосудах с разной степенью термоизоляции.

Для проведения первого опыта мы тщательно изучили спиртовку из школьной лаборатории. По разнице масс до и после горения можно судить о массе сгоревшего спирта. Но взвешивать спиртовку долго, и погрешность измерения массы очень большая, примерно 33%. Кроме того, при взвешивании спиртовки есть опасность пролить спирт. Мы выдвинули гипотезу, что количество сгоревшего спирта пропорционально времени горения. И она подтвердилась. Теперь, засекая время горения, мы могли судить о массе сгоревшего спирта. Засечь время горения гораздо проще и быстрее, чем взвешивать спиртовку, и погрешность при измерении времени гораздо меньше, чем погрешность при измерении массы взвешиванием. Так в нашем опыте она всего лишь 2%.

Затем на этой спиртовке мы начали нагревать воду в алюминиевом стаканчике, ежесекундно снимая показания температуры. Вода закипела при 94°, после чего температура перестала изменяться. Мы занесли результаты измерений в ЭТ Excel и построили график зависимости температуры от времени нагревания.

Обнаружилось много интересных фактов. Во-первых, при кипении температура не менялась, во-вторых, она отличалась от теоретической, и в-третьих,

в начале опыта температура повышалась быстрее, чем перед закипанием. Это вызвало у нас интерес, и мы провели серию повторных опытов.

Мы поставили домашний опыт по наблюдению за нагреванием и кипением воды в большой кастрюле на газовой горелке. Вода закипела быстрее, чем на спиртовке, термометр показывал при кипении более высокую температуру.

В лаборатории мы провели опыт с той же установкой, но накрыли стаканчик листом плотной бумаги, сделав предварительно маленькую дырочку для термометра. Вода закипела быстрее, скорость изменения температуры до закипания оставалась почти постоянной, то есть зависимость температуры от времени стала практически линейной. Видимо причиной является испарение воды с поверхности жидкости, скорость испарения увеличивается с увеличением температуры. Вылетают самые быстрые молекулы и средняя кинетическая энергия тех, что остались, становится меньше.

Наблюдения за охлаждением горячей воды также привели к получению нелинейной зависимости температуры от времени. Скорость охлаждения уменьшалась со временем. Оказалось, что она зависит от разности температур тела и окружающей среды. Теплообмен происходит тем скорее, чем больше разность температур у окружающей среды и охлаждаемого тела. Мы проверили, что при разной степени теплоизоляции скорость охлаждения разная. Так быстрее всего вода остывает в стаканчике без крышки, затем в стаканчике без теплоизолирующей подставки, и медленнее всего в стаканчике с открытыми боковыми стенками, но накрытом крышкой и на подставке.

Во всех случаях мы получили зависимости, которые позволяют делать прогноз температуры тел, которые нагревают или охлаждают, и научились влиять на скорость изменения температуры.

Бесконтактное измерение температуры нагретых тел

Раупов Руслан, 11 класс

МБОУ «Гимназия №8», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Мироненко Т.О.

В жизни нам часто приходится измерять температуру тел. Во многих случаях температуру приходится измерять на расстоянии без непосредственного контакта с объектом. Это осуществляется при помощи оптических методов измерения температуры. Один из широко применяемых бесконтактных способов определения температуры осуществляется оптическим пирометром с исчезающей нитью. Изучив оптический метод измерения температуры, я решил сконструировать и испытать модель оптического пирометра с исчезающей нитью. После сборки цепи питания, меняя напряжение на выходе источника питания, был подобран такой накал нити, что участок её изображения, перекрываемый изображением спирали плитки, перестал быть видимым, «исчез» на ее фоне. Используя формулы зависимости сопротивления проводника от температуры и закона Ома для участка цепи, вычисляю температуру нагревательного элемента плитки.

Получение неньютоновской жидкости в лаборатории кабинета физики и выявление возможности использования ее свойств

Пацуло Ольга, 11 класс

МАОУ «Гимназия №77» г. Набережные Челны

*Научные руководители - учитель высшей категории Гильмиева Г. З.,
педагог I категории МАУДО «ДЭБЦ №4» Яковлева Л.Г.*

Изучение свойств жидкостей всегда будет актуально, так как они окружают нас везде. Сами люди состоят из жидкости. Вода дает нам жизнь, из воды мы вышли и к воде всегда возвращаемся. Основным свойством жидкости является то, что она способна менять свою форму под механическим воздействием. При быстром ударе (прикосновении) такие жидкости ведут себя как твердые вещества, при медленном и плавном – как жидкие.

Неньютоновские жидкости широко применяются в нашей жизни. Их применяют в косметологии для производства косметики (чтобы косметика держалась на коже, ее делают вязкой), в кулинарии (для оформления блюд, чтобы сделать еду более аппетитной и чтобы ее было легче есть, в кулинарии используют вязкие продукты питания), в медицине, при выпуске бронежилетов для военных, в автопроме (моторные масла похожие на неньютоновские жидкости уменьшают трение в двигателе).

Цель – используя подручные материалы, получить неньютоновскую жидкость в условиях кабинета физики, изучить ее свойства и подготовить цифровой образовательный ресурс «Получение неньютоновской жидкости в лаборатории кабинета физики и выявление возможности использования ее свойств».

Задачи:

1. найти в источниках информации определения и описания неньютоновских жидкостей;
2. выявить классификацию неньютоновских жидкостей;
3. описать свойства неньютоновских жидкостей и их отличия от ньютоновских жидкостей;
4. найти рецепты изготовления неньютоновских жидкостей и изготовить их;
5. провести экспериментальное исследование некоторых свойств неньютоновских жидкостей.

Методы исследования:

1. сравнительный анализ свойств ньютоновских и неньютоновских жидкостей;
2. экспериментальные исследования свойств неньютоновских жидкостей;
3. визуальные наблюдения.

Проект направлен на поиск доступных и простых способов получения неньютоновской жидкости в лаборатории кабинета физики и выявление возможности использования ее свойств. Он предполагает получение неньютоновских жидкостей по следующим рецептам:

- неньютоновская жидкость из крахмала и воды;

- неньютоновская жидкость – Слайм (игрушка-лизун, хэндгам);
- неньютоновская жидкость – Горячий лед.

В природе существуют жидкости, ведущие себя не так, как мы привыкли. При разном воздействии на них, они могут вести себя и как жидкости, и как твердые вещества. Такие жидкости называются неньютоновскими.

Проведя три опыта с разными способами получения неньютоновских жидкостей, мы подтвердили все свойства этих жидкостей.

Перспективные цели проекта. Данный материал может быть использован педагогами и учащимися общеобразовательных школ в рамках спецкурса по физике, а также при подготовке научно-исследовательских работ.

Конструирование прибора для демонстрации Траектории материальной точки при прямолинейном движении относительно движения по окружности

Мубараков Эмиль, 9 класс

Лицей-интернат «ИТ-лицей К(П)ФУ», г. Казань

Научный руководитель – учитель Кузьмина О.А.

Траектория материальной точки — линия в пространстве, вдоль которой движется тело, представляющая собой множество точек, в которых находилась, находится или будет находиться материальная точка при своём перемещении в пространстве относительно выбранной системы отсчёта.

В безветренную погоду струи дождя оставляют на оконных стеклах вертикальные следы, если за ними наблюдать из окна стоящего вагона. Но если поезд тронулся, то по отношению к идущему вагону струи дождя становятся косыми: дождевые капли будут оставлять на стеклах наклонные следы, причем наклон будет тем больше, чем больше скорость поезда.

Относительность движения – тема, нередко вызывающая затруднения у учащихся, а так же задания на эту тему часто встречаются в ЕГЭ и ОГЭ.

Самая сложная траектория получается при рассмотрении прямолинейного движения их относительности по окружности. Такой траекторией будет являться спираль Архимеда.

Рассмотрим циферблат часов с длинной стрелкой, которая движется по полуокружности циферблата. А по стрелке в это время перемещается с постоянной скоростью маленький жучок. Траектория движения жучка представляет собой также спираль Архимеда. По определению самого Архимеда, спираль – это траектория равномерного движения точки по равномерно вращающемуся вокруг своего начала лучу.

Чтобы наглядно и интересно продемонстрировать учащимся как прямолинейное движение и движение по окружности отдельно, так и относительность этих движений, в ходе данной работы была сконструирована демонстрационная установка. Образца подобного вида не существует. Поэтому прибор был сконструирован по собственным разработкам.

Секция «Робототехника и электроника»

Многофункциональный робот-информатор

Даминдаров Руслан, 11 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – к.х.н., учитель I категории Бухаров М.С.

С развитием науки и техники робототехнические системы все больше внедряются в жизнедеятельность человека. То, что еще недавно мы могли видеть лишь в фантастических фильмах, теперь постепенно проникает в нашу жизнь. Автоматические системы парковки и управления автомобилем, роботы-официанты, роботы-повара, роботы-рабочие и многое другое стало реальностью. Более того, в настоящее время уже сложно рассчитывать на уменьшение затрат на производстве или улучшение качества предоставляемых услуг в различных сферах обслуживания без применения роботизированной техники. Во многих видах человеческой деятельности постоянно увеличивается количество обязанностей, возлагаемых на умные машины.

В данной работе мы поставили задачу создания многофункционального робота-информатора, который смог бы выдавать требуемую в зависимости от задачи информацию пользователю. Основу робота составляют два основных блока, взаимодействующих друг с другом. Один блок отвечает за контроль перемещения робота, а второй – непосредственно за его главную функцию, заключающуюся в несении, обработке и передаче информации через аудио и видео обеспечение, установленное на роботе. В движение робот приводится при помощи двух серводвигателей, управляемых платой Arduino. Контроль точности движения осуществляется по показаниям датчика гироскопа. Хранение и обработка информации осуществляется на основе встроенного компьютера на базе процессора Intel Pentium с частотой 1.7 ГГц под управлением операционной системы Linux. Видеоинформация воспроизводится при помощи установленного проектора. Источником питания робота служит щелочная аккумуляторная батарея.

Большинство роботов, создаваемых в настоящее время, направлено на решение какой-либо одной конкретной задачи. Особенностью робота данного проекта является его многофункциональность. Он может исполнять роль гида, рассказывая об экспонатах в музее, рекламного агента, воспроизводя информацию о товаре, домашнего мини-кинотеатра и даже игрового устройства с функцией контроля времени, проведенного детьми за играми.

Обнаружение и измерение электромагнитного излучения сотового телефона с помощью индикатора электромагнитного поля

Корчагина Елена, 10 класс
МБОУ «СОШ №179», г. Казань
Научный руководитель – учитель Яковлева Ю. В.

Целями работы являются:

- изготовление индикатора ЭИ сотового телефона стандарта GSM 900 (Global System for Mobile Communications);
- исследование ЭИ, создаваемого сотовым телефоном в различных режимах работы;
- экспериментальная проверка возможности обнаружения работающего сотового с использованием изготовленного устройства;
- освоение технологии изготовления радиоэлектронных устройств в домашних условиях.

За основу разработки индикатора был взят принцип детекторного приемника. Вместо колебательного контура использовалась антенна, представляющая собой полосковый симметричный вибратор. Геометрические размеры вибратора выбирались с учетом обеспечения наилучшего приема сигнала в диапазоне от 890 до 915 МГц, что соответствует частотам, на которых передается сигнал от сотового телефона на базовую станцию.

С использованием лазерно-утюжного метода была изготовлена печатная плата разрабатываемого устройства. Произведен монтаж радиоэлектронных компонент и стрелочного индикатора – микроамперметра с током полного отклонения стрелки 50 мкА. Полученное устройство функционирует без внешних источников питания, что позволяет эксплуатировать его в автономном режиме.

Проводились измерения ЭИ образцов сотовых телефонов стандарта GSM в режимах: обнаружения базовой станции, искусственного экранирования базовой станции, разговора, ожидания, использования GPRS Интернет. В эксперименте использовались восемь телефонов различных производителей. На основе полученных данных проведена сравнительная оценка уровня ЭИ образцов сотовых телефонов. В условиях жилого помещения ставился эксперимент по обнаружению работающего сотового телефона. Максимальная дистанция обнаружения составила 2 м. В режиме ожидания ни один из представленных телефонов обнаружить не удалось.

Изготовленный индикатор ЭИ показал свою работоспособность и может быть использован для обнаружения скрытых работающих сотовых телефонов, исследования электромагнитных полей и в учебном процессе в качестве наглядной иллюстрации к элементам антенной техники.

Робот-библиотекарь

Авхадеев Дамир, Никитин Максим 8 класс,
Лицей-интернат «ИТ-лицей К(П)ФУ», г. Казань
Научные руководители - учитель Латыпов И.И.,
учитель I категории Латыпова Л.С.

Все больше профессий с каждым годом перехватывают роботы у людей. Процесс этот идет постепенно, тем не менее заметно. Сейчас конвейерное производство уже не обходится без машин. На очереди интеллектуальная работа, за которую возьмутся компьютерные алгоритмы. Применение они найдут в обработке больших объемов информации, в той самой рутинной работе, от которой у человека приходит усталость и падает эффективность, а у робота показатели всегда стабильны и точны.

Одна из таких рутинных работ – работа в библиотеке. Перекладывать книги из одной полки в другую, пересчитать количество книг, сортировать их – неблагодарная работа.

И поэтому мы задались целью создать робота. Он освободит нас от этой нудной, но важной работы и оставит больше времени на более важные дела. Один робот будет считывать обложку книги и распознавать ее, а затем передавать информацию о месторасположении книги на полке другому роботу, который отнесет ее на нужную полку (туда, где должна быть эта книга).

Решение данной задачи мы делим на два этапа:

1. Создать робота №1, который будет считывать данные с обложки книги и передавать эту книгу роботу №2.

2. Создать робота №2, который будет забирать у робота №1 книгу и информацию о местонахождении ее на полке и относить книгу на нужное место в библиотеке.

Секция «Инженерно-техническая»

Модель плазменного двигателя

Михайлов Игнат, 11 класс
МБОУ СОШ № 112, МБОУ ДОД ЦД(Ю)ТТ «Гефест», г. Уфа
Научные руководители - п.д.о. МБОУ ДОД ЦД(Ю)ТТ «Гефест»
Целищев А.А., учитель Кирова Л.Ф.

Проблема перемещения в космосе стоит перед человечеством с момента начала орбитальных полетов. Ракета, взлетая с Земли, расходует практически все свое топливо, плюс заряды ускорителей и ступеней. И если ракету еще можно оторвать от земли, заправив её огромным количеством топлива на космодроме, то в открытом космосе заправляться попросту негде и нечем. А ведь после выхода на орбиту нужно двигаться дальше. А топлива нет. И

в этом то и состоит основная проблема современной космонавтики. Решение проблемы – это разновидность электрореактивного двигателя, вообще не потребляющего химического горючего, поскольку обеспечивается энергией от аккумуляторов. Основное достоинство плазменного двигателя – долговременное функционирование при относительно небольшом расходе рабочего тела.

Актуальность работы заключается в том, что технический уровень и надежность ракетно-космических систем во многом определяются характеристиками энергодвигательных установок.

Целью нашего проекта является изготовление действующей модели плазменного двигателя. В ракетном двигателе нашего рода работает реактивная сила плазменной струи, вытекающей из сопла, а плазма создается электрическим разрядом.

Предметом исследования стали плазменные и ионные двигатели, используемые для ориентации космических аппаратов на орбите.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что исследование плазменных двигателей позволяет углубить знания о ракетных двигателях, в которых электрическая энергия преобразуется в направленную кинетическую энергию частиц.

Модернизация двигателя MMB3-3.112

Романов Искандэр, 9 класс

МБОУ «Гимназия № 26», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории Харлова М.Е.

Актуальность. Если у вас есть мотоцикл, но его скорости вам не хватает, чтобы въехать на гору, или вы работаете курьером и время, затраченное на путь, жизненно важно для вас, тогда описанная ниже модернизация придется вам весьма кстати. Мы же, картингисты, ставим такие усовершенствованные двигатели на свои спортивные машины.

Цель проекта – увеличение мощности двигателя MMB3-3.112.

Задачи:

1. увеличить диаметр впускного и выпускного окон двигателя;
2. подточить «кулачки» коробки передач;
3. протестировать модернизированный двигатель и сравнить с заводским мотором.

Гипотеза. После увеличения диаметра впускного и выпускного окон двигателя должно увеличиться количество оборотов коленчатого вала, а, следовательно, и мощность двигателя.

Средства исследования: измерения проводились с помощью прибора, измеряющего обороты коленчатого вала путем измерения частоты пробивания искры, так как ротор вращает генератор, вырабатывая одну искру на один оборот коленчатого вала.

Ход исследования.

1. Перед увеличением я замерил диаметр окон. Начальный размер впускного окна: (18 ± 1) мм. Выпускного: (23 ± 1) мм.

2. Измерил начальное количество оборотов вала. Оно оказалось равно *9100 оборотов в минуту*.

3. После этого с помощью шарошки и напильника я снял слой алюминия с самого цилиндра и со стальной гильзы.

4. После этого диаметр впускного окна стал равен (24 ± 1) мм, а выпускного (28 ± 1) мм.

5. С помощью болгарки и отрезного круга мы выравниваем так называемые «кулачки».

6. Напильником снимаем слой металла для того, чтобы сцепление работало мягче.

7. Стандартные подшипники со стальным сепаратором заменяем на подшипники с полиамидным сепаратором: при нехватке смазки железные подшипники начинают выходить из строя, а с полиамидным сепаратором начинают использовать сепаратор в качестве смазки.

8. Заводские сальники мы заменили другими, более прочными, и вместо одного заводского сальника мы поставили два спортивных сальника, чтобы увеличить безопасность эксплуатации двигателя, и не дать моторному маслу попасть в цилиндр.

9. Склеили картера прокладочным герметиком.

10. После сборки картеров мы преступили к сборке коробки передач.

11. После этого работа по модернизации двигателя была полностью выполнена. Количество оборотов коленчатого вала модернизированного двигателя стало равно *15100 оборотов в минуту*.

Вывод. В итоге мы получили более мощный двигатель, но срок работы двигателя при этом уменьшился.

Обеспечение безопасности, надежности, долговечности сетевого хозяйства населенных пунктов при использовании кривых 2 порядка на примере г. Алдан, Республики Саха (Якутия)

Слесаревич Владимир, II курс

ГАПОУ РС (Якутия) Алданский политехнический техникум, г. Алдан

Научный руководитель – преподаватель Лопасова О.И.

В последние десятилетия широкое распространение в городских распределительных сетях получили воздушные линии (ВЛ) электропередачи напряжением 0,38 кВ со скрученными в жгут изолированными проводами. Такие линии существенно отличаются от традиционных ВЛ 0,38 кВ. с неизолированными проводами как по конструкции их основных элементов, монтажу проводов, условиям эксплуатации, так и по капитальным вложениям и расходам на эксплуатацию. Опыт проектирования, строительства и эксплуатации ВЛИ-0,38 кВ. показывает высокую экономическую эффективность их применения. Монтаж

воздушных линий с самонесущими изолировками проводами (СИП) выполняется в соответствии с проектом, специально разработанным для конкретной воздушной линии, в котором прослеживается математический аппарат расчета кривых 2 порядка. Первостепенной задачей, которая стоит при эксплуатации сетевого хозяйства населенных пунктов, является эксплуатация электрических распределительных сетей, которая должна обеспечивать: надежное электроснабжение потребителей; качество электроэнергии; возможность подключения к электрической сети новых потребителей. Рациональная организация эксплуатации позволяет повысить надежность электроснабжения потребителей, обеспечить качество электроэнергии у электроприемников и одновременно (без ущерба для потребителей) снизить издержки на эксплуатацию.

Предлагаемый нами способ использования кривых второго порядка позволяет обеспечить весь перечень указанных требований эксплуатации электрических городских сетей как на уровне проектирования, так и в процессе дальнейшей эксплуатации. Клише – стеклянное тело, в виде плоской линзы $D=10$ см с нанесенным изображением позиций допускаемого провеса проводника. Использование элементарных клише кривых второго порядка позволяет на уровне визуального обследования без применения дополнительных устройств и оборудования принимать решения о выполнении своевременных работ по обслуживанию воздушных сетей.

В данной исследовательской работе представляется методика расчета стрелы провеса самонесущих изолированных проводов типа СИП, используя клише кривых второго порядка. По этой методике рассчитывается стрела провеса СИП при длине пролета, отличного от типового значения. Работа показала простоту выполнения расчетов с использованием кривых 2 порядка и одновременно высокую степень точности полученных расчетов. На основании результатов практического исследования составлены следующие выводы:

1. использование расчета полученных с помощью клише на основании кривых 2 порядка возможно для определения допустимых пролетов проводника СИП, на уровне трассировки и эксплуатации;
2. использование диагностических клише на основании кривых 2 порядка, позволяет без дополнительных технических устройств и материальных затрат диагностировать состояние провеса проводников СИП.

Автомобильный термоэлектрический кондиционер

Магсумов Нияз, 10 класс

*МБОУ «СОШ-интернат для одаренных детей» Сабинского района РТ
Научные руководители – учитель 1 категории Кутдусова Д.М.,
учитель Гаптеррахимов Р.Т.*

В летнее время на улице очень жарко. Особенно сильно нагреваются автомобили. Поэтому я с помощью подручных материалов сделал более дешёвый кондиционер. Он с легкостью поддерживает прохладную

температуру. Основной элемент моего кондиционера – элемент «пельтье», который я заказал через интернет-магазин. Вместо компрессора купил в магазине омыватель стекла. Чтобы сделать кондиционер с хладагентом, необходимо создать хорошую герметичность, которой добиться очень трудно. Чтобы избежать этого, я использовал вместо хладагента антифриз, так как его температура замерзания – 40°. Для изготовления радиатора я использовал медную трубу диаметром 6,35 мм. Емкость для воды – емкость для жидкости из автомобиля ВАЗ-2107. Вентилятор взяли из старого компьютера. Для сборки кондиционера в единое целое использовали коробку для инструментов.

Учитывая недостатки кондиционера, я решил сделать свое изделие. Он отличается от существующих прототипов простотой механизмов, лёгкой переносимостью, небольшими размерами и экономичностью изготовления.

Дизайн спецификация, эстетичность.

С целью создания комфортных условий был создан кондиционер. Мой кондиционер удобен тем, что вместо хладагента используется антифриз. Вместо компрессора использовал омыватель стекла. Мой кондиционер можно использовать и как печку зимой, так как при изменении полярностей элемента «пельтье» меняются стороны нагрева и охлаждения.

Экологическое обоснование.

1. Кондиционер соответствует требованиям экологической безопасности.
2. При изготовлении кондиционера использовались материалы, которые не наносят вред окружающей среде.

Экономическое обоснование. По себестоимости этот кондиционер – самый выгодный. Практически, кондиционер сделан из подручных материалов. Общая себестоимость составляет 807 рублей.

Вывод. Передо мной была поставлена цель: сделать лёгкое, удобное изделие, которое пользуется спросом. После оценки своих возможностей я выбрал именно это изделие и обдумал все нюансы изготовления. Но, несмотря на все трудности, я все-таки смог завершить этот проект и в результате достиг своей цели.

Автомобильный термоэлектрический холодильник

Галимов Айгиз, 8 класс

МБОУ «СОШ-интернат для одаренных детей» Сабинского района РТ

Научные руководители – учитель 1 категории Кутдусова Д.М.,

учитель Гантеррахимов Р.Т.

На сегодняшний день очень много людей ездят отдыхать к речке, в лес, на природу на машине. С собой они берут продукты, которые могут испортиться. В магазинах есть автомобильные холодильники, но не каждый может себе его позволить. Их цены колеблются от 7000 до 15000 рублей. Это очень большая для холодильника сумма. Поэтому я подумал над этой проблемой и решил изобрести автомобильный холодильник. К тому же я собираюсь сделать его как

термос, сдерживающее тепло продуктов. Я назову его «Термоэлектрический автомобильный холодильник». Я надеюсь, что у меня всё получится.

Материалы для изготовления автомобильного холодильника

Автомобильные холодильники, выпускаемые промышленностью, дорогие. Поэтому мы с помощью подручных материалов сделали более дешёвый и удобный холодильник. С его помощью можно поддерживать нужную температуру продуктов. Для этого нам понадобился элемент пельтье. Входное напряжение 12 вольт, сила тока 5 ампер, размер 4х4 сантиметра. Элемент пельтье купили в интернет-магазине. Напряжение в борсети автомобиля не всегда стабильно. Поэтому купили предохранитель на 5, 7, 10 и 15 ампер. Этим мы защитили оборудование холодильника. Для изготовления холодильника мы использовали ДСП толщиной 15 мм. Корпус и крышка изготавливаются из ДСП толщиной 15мм. Крышка прикрепляется к корпусу с помощью петли. Охлаждающие элементы прикрепляются к корпусу с помощью пластиковых стяжек.

Экологическое обоснование. Изделие, выполненное мною, экологически безвредно. Так как основной материал, используемый при работе – это ДСП, которая является природным материалом и не представляет никакого экологического вреда. Даже если изделие окажется на природе, оно разложится, не причиняя никакого вреда экологическому балансу нашей планеты. Узнав это, я решил, что изготовленное мною изделие экологически безвредно.

Экономическое обоснование. По себестоимости этот холодильник – самый выгодный. Практически, холодильник сделан из подручных материалов. Общая себестоимость составляет 2278 рублей.

Вывод. Передо мной была поставлена цель – сделать лёгкое, удобное изделие, которое будет пользоваться спросом. После оценки своих возможностей я выбрал именно это изделие и обдумал все нюансы изготовления. Но, несмотря на все трудности, я все-таки смог завершить этот проект и в результате достиг своей цели.

Развитие авиационно-пушечного вооружения в России

Солодовников Николай, 10 класс
МБОУ «СОШ №89 с УИОП», г. Ижевск
Научный руководитель - учитель Зуева С.Л.

В процессе изучения и анализа создания и производства основных образцов АПВ мною были проанализированы основные ТТХ, их эволюционное развитие, а также недостатки и преимущества каждого последующего образца по отношению к предыдущему.

Начиная с 30-х годов прошлого столетия развитие АПВ проходило бурно, основными параметрами совершенствования АПВ было: уменьшение веса и габаритов пушек с целью их удобной компоновки на самолете и увеличении б/к вследствие этого; повышение скорострельности пушек, повышение секундного залпа; увеличение калибра для повышения эффективности стрельбы по

бронированным целям; плавная работа и надежность автоматики (отсутствие задержек); уменьшение силы отдачи пушки на самолет; увеличение живучести ствола при заданном темпе стрельбы; точность и малая рассеиваемость снарядов в очереди; удобство обслуживания и снаряжение пушки на самолете.

Несмотря на то, что были практически исчерпаны возможности достижения предельных характеристик, дальности поражения, бронепробиваемости, уменьшения веса и габаритов и других, существует возможность их совершенствования на базе научных открытий, применения новых материалов, комплектующих:

1. Так для обеспечения живучести стволов пушек при высоком темпе стрельбы возможно применение малоэрозийных порохов, что позволит увеличить плотность снаряжения и увеличить начальную скорость;

2. Другое направление совершенствования – это создание боеприпасов с пластиковым ведущим пояском, вместо применяемых в настоящее время латунных, что позволит повысить живучесть стволов в разы;

3. Совершенствование системы охлаждения и возможность ведения непрерывного огня;

4. Компактное сочетание размеров и мощности оружия;

5. Разработка корректирующих боеприпасов;

6. Увеличение бронепробиваемости и приведенной площади поражения.

Следует отметить, что на первых и последующих образцах пушек эти параметры совершенствовались весьма эффективно. Но в дальнейшем в силу зависимости этих параметров друг от друга за каждое увеличение приходилось бороться. Увеличение калибра и начальной скорости снаряда, длины очереди приводит к увеличению силы отдачи на самолет.

Уменьшение массы пушки, с одной стороны, ведет к увеличению боевого комплекта, а с другой стороны – к увеличению силы отдачи на самолет.

Начиная с 60-х годов, ускоренными темпами начали развиваться создание и разработка ракет различного типа «земля-воздух», «воздух-воздух».

При проведении интервью с ведущими конструкторами, руководителями производств АПВ участникам иногда задавались одни и те же вопросы. И, что удивило меня, были высказаны разные мнения и суждения. Так, например, на вопрос, насколько совершенны параметры современных пушек и возможен ли вариант их дальнейшего совершенствования, неожиданно получены разные противоположные ответы. Одни говорят, что современные пушки в классическом варианте достигли предела совершенства, а вот главный конструктор Безбородов Н.А. считает иначе. «Если будет поставлена конкретная задача руководством страны – создать более могущественную пушку, она будет создана, для этого есть научный и человеческий потенциал». Что же, с этим нельзя не согласиться, на то он и главный конструктор.

Проектирование состава композиционного гипсового вяжущего вещества и исследование его свойств из местного сырья Якутии

Петрова Раиса, Васильева Ирина, 9 класс

МБОУ «СОШ №26», г. Якутск

Научные руководители - к.т.н., доцент ИТИ СВФУ Егорова А.Д.

учитель высшей категории Копырина Т.Е.,

В настоящее время встала проблема обеспечения строительства в Республике Саха (Якутия) эффективными стеновыми материалами, получаемыми из экологически чистого местного сырья по простым ресурсо- и энергосберегающим технологиям.

К таким материалам относятся изделия на основе гипсового вяжущего вещества (ГВВ) с рядом преимуществ, которые отличаются такими характеристиками, как малая теплопроводность, хорошие звукоизоляционные свойства, технологичность, экологичность, способность регулировать влажностный режим в помещении.

Но они имеют единственный недостаток – низкая водостойкость. Основной задачей в современном строительном материаловедении является повышение водостойкости гипсового камня.

Целью работы является разработка состава композиционного гипсового вяжущего (КГВ) с повышенной водостойкостью с применением горного песка Кильдямского месторождения.

Для достижения цели работы необходимо решить следующие **задачи**:

1. литературный обзор по теме работы;
2. исследование свойств и возможности использования горного песка как активную минеральную добавку для получения водостойких композиционных вяжущих;
3. разработка состава композиционного гипсового вяжущего с применением горных песков Кильдямского месторождения;
4. определение эффективности применения КГВ в строительстве.

Объект исследования – механические свойства композиционного гипсового вяжущего вещества и факторы, влияющие на них.

Предмет исследования – повышение водостойкости гипсового камня за счет модификации его состава.

Новизна исследования – получено водостойкое композиционное гипсовое вяжущее (КГВ) с улучшенными физико-механическими свойствами при введении красного горного песка Кильдямского месторождения для применения в строительстве.

Выводы. В результате лабораторных исследований можно сделать следующие выводы:

1. По химико-минералогическому составу горного песка:

- горный песок по химическому составу близок к активным минеральным добавкам (АМД) осадочного происхождения. Механохимическая активация

горных песков до удельной поверхности 500 м²/кг позволяет использовать их в качестве активных минеральных добавок;

- применение горного песка вместо извести в качестве АМД положительно влияет на водостойкость и уменьшает водопотребность гипсовых вяжущих веществ.

2. По оптимизации состава композиционного вяжущего.

По результатам исследований установлены следующие оптимальные составы КГВ:

содержание ГВВ – 40%; содержание гидравлической добавки: портландцемент – 35%, горный песок – 25%.

При этом получили образцы без суперпластификатора с пределом прочности на сжатие 8,43 МПа, прочностные характеристики уменьшаются с увеличением содержания горного песка до 40%. Отсюда следует, что наиболее оптимальным содержанием горного песка в вяжущем **25% и не более**. При этом коэффициент размягчения находится в пределах **0,94**, что выводит КГВ в группу повышенной водостойкости для эффективного применения в стеновых материалах, перегородках, отделочных работах для строительства.

Секция «Химия»

Комплексообразование меди(II) с серином и треонином

Аксенин Никита, Юранец Стефания, 11 класс

МБОУ «Гимназия №7», г. Казань

Научный руководитель – инженер-проектировщик КФУ Серов Н.Ю.

Исследование взаимосвязи между строением, устойчивостью и реакционной способностью комплексных соединений с биолигандами составляет актуальную проблему координационной и бионеорганической химии. Перспективными объектами для разработки этой проблемы представляются комплексы меди(II) с аминокислотами, которые служат моделями медиаторов, транспортных форм меди в живых организмах, а также медьсодержащих ферментов. Тщательное изучение закономерностей комплексообразования биометаллов с энантиомерными формами аминокислот и олигопептидов открывает путь к пониманию специфичности и селективности процессов в живой природе, что составляет одну из центральных проблем современного естествознания.

В настоящей работе с помощью методов рН-потенциометрического титрования и спектrophотометрии исследовано комплексообразование в системах медь(II) – D/DL-сери́н и медь(II) – L/DL-треони́н в широком диапазоне рН при 298 К на фоне 1.0 М KNO₃. рН-потенциометрическое титрование и измерения рН проводились с помощью автоматического титратора Titrand 907 фирмы Metrohm. Электронные спектры поглощения регистрировали на спектрофотометре Perkin-Elmer Lambda EZ-210.

На первом этапе работы оттитрованы лиганды и бинарные системы. Из кривых титрования аминокислот путем моделирования по программе STALABS были получены константы кислотной ионизации лигандов, которые далее использовались при обработке результатов титрования бинарных систем. В результате моделирования установлено наличие и определены константы образования следующих комплексных форм: $\text{Cu}(\text{Ser})^+$, $\text{Cu}(\text{Ser})_2$, $\text{Cu}(\text{SerH}_{-1})(\text{Ser})^-$, $\text{Cu}(\text{SerH}_{-1})_2^{2-}$, $\text{Cu}(\text{Thr})^+$, $\text{Cu}(\text{Thr})_2$, $\text{Cu}(\text{ThrH}_{-1})(\text{Thr})^-$ и $\text{Cu}(\text{ThrH}_{-1})_2^{2-}$. По данным рН-потенциометрического титрования выявлено отсутствие значимых стереоселективных эффектов в комплексообразовании меди(II) с серином и треонином.

В ходе спектрофотометрического эксперимента получены спектры поглощения растворов медь(II) – *D*-серин (1:2), медь(II) – *DL*-серин (1:2), медь(II) – *L*-треонин (1:2) и медь(II) – *DL*-треонин (1:2) для различных рН (от 1.5 до 14). Полученные данные подвергнуты математической обработке с использованием программы STALABS. Для хорошего описания результатов спектрофотометрии в матрицы стехиометрии были введены новые комплексы состава $\text{Cu}_2(\text{SerH}_{-1})_4(\text{OH})_2^{6-}$ и $\text{Cu}_2(\text{ThrH}_{-1})_4(\text{OH})_2^{6-}$, константы равновесия этих форм были подобраны. Кроме того, путем моделирования были получены индивидуальные спектры поглощения всех комплексов, присутствующих в растворах. Для подтверждения наличия полядерных комплексов в изученных системах были изучены концентрационные зависимости поглощения растворов в сильнощелочной среде.

Причины отсутствия стереоселективности в комплексообразовании меди(II) с серином и треонином, а также структура образующихся комплексов будут предметом дальнейших исследований, в том числе с привлечением квантово-химических расчетов.

Увеличение растворимости лекарственных препаратов с помощью глубоких эвтектических растворителей

Гимадутдинова Лилия, Сафронова Эвелина, 11 класс

ОШИ «Лицей имени Н. И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.х.н. Романова О.Н.

Одним из определяющих факторов при использовании твердых форм лекарственных препаратов является их поглощение в желудочно-кишечном тракте, которое в значительной степени определяется растворимостью препарата в воде. Плохорастворимые лекарственные препараты медленно всасываются по сравнению с веществами с высокой растворимостью, что определяет меньшую эффективность их действия.

Основными способами увеличения растворимости лекарственных препаратов являются: измельчение препаратов, использование солевых форм и супрамолекулярных комплексов, а также получение твердых дисперсий. Однако эти способы имеют и ряд недостатков.

Перспективными веществами для увеличения растворимости гидрофобных лекарственных препаратов являются так называемые глубокие эвтектические растворители, которые являясь ионными жидкостями обладают способностью растворять широкий спектр органических соединений.

В связи с этим исследование влияния глубоких эвтектических растворителей на растворимость гидрофобных лекарственных препаратов в воде несомненно является актуальным и позволит значительно расширить набор способов увеличения растворимости и, как следствие, биодоступности фармацевтических средств.

В ходе выполнения работы были получены глубокие эвтектические растворители на основе холин хлорида, щавелевой кислоты и глюкозы.

Методами термического анализа показано, что эвтектические растворители не кристаллизуются в изученном интервале температур, в отличие от исходных соединений, которые имеют четкие температуры плавления.

Методом УФ-спектрофотометрии показано, что используя глубокие эвтектические растворители на основе холин хлорида, глюкозы и щавелевой кислоты можно увеличить растворимость гидрофобных лекарственных препаратов – сульфаниламида и фенаcetина до 4,5 раз. Наиболее эффективным является глубокий эвтектический растворитель, приготовленный на основе холин хлорида и щавелевой кислоты. Такое увеличение растворимости позволит повысить биодоступность препаратов и, как следствие, уменьшить дозировку и число побочных эффектов.

Структура и свойства гидрогелей на основе поли (N-изопропилакриламида) с добавками биологически активных веществ

Зарипова Юлия, 11 класс

ОШИ «Лицей им. Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

*Научные руководители - учитель высшей категории, к.х.н. Романова О. Н.,
к.х.н., доцент КФУ Варфоломеев М. А.*

Чувствительные гидрогели являются одним из наиболее часто рассматриваемых средств для направленной и контролируемой доставки биологически активных веществ. В биомедицине температура чаще всего является способом регулирования высвобождения лекарственного средства. Структура поли(N-изопропилакриламида) (сокращенно PNIPa) подвергается обратимому разрушению при 34°C, т.е. при температуре, близкой к температуре человеческого тела. По этой причине гидрогели на основе PNIPa могут использоваться для адресной доставки лекарств.

Во всем мире сейчас активно исследуют PNIPa гели с добавками биологически активных веществ. Большое внимание уделяется изучению их модельных фрагментов, таких как фенол и его производные. Эти исследования, в первую очередь, направлены на разработку новых эффективных систем доставки лекарств. Добавки влияют на свойства самого геля, при этом возможно изменение и структуры геля при вводе добавки. Однако на данный момент об этом мало что известно. Хотя

именно структурные факторы будут во многом определять эффективность доставки лекарств.

В данной работе были изучены следующие добавки: фенол, дофамин, ибупрофен, метилсалицилат, этилсалицилат, метилпарабен и метилгаллат. Гидрогель был синтезирован и предоставлен сотрудниками группы профессора Кристины Ласло Университета технологии и экономики Будапешта, Венгрия.

Методом инфракрасной (ИК) спектроскопии было изучено влияние добавок биологически активных веществ и их концентраций на температуру разрушения структуры водного геля. Также методом ИК-спектроскопии была изучена прочность межмолекулярных взаимодействий в образцах высушенного геля с добавками.

Нами получены образцы гидрогелей на основе PNIPAA с добавками биологически активных веществ при различных концентрациях и измерены их ИК-спектры. Температурные измерения показали, что структура геля разрушается при повышении температуры с выделением воды, поли(N-изопропилакриламида), и добавки БАВ. При дальнейшем охлаждении гель возвращается в начальное состояние. Обнаружено, что температура разрушения гидрогеля зависит от природы и концентрации добавки. Наиболее высокая температура наблюдается для ибупрофена, а наименьшая для метилгаллата. В случае метилгаллата, метилпарабена и фенола при повышении концентрации разрушение геля происходит при комнатной температуре. Для ибупрофена и дофамина, в отличие от метилсалицилата и этилсалицилата, увеличение концентрации приводит к повышению температуры разрушения геля. Показано, что введение добавки приводит к небольшому изменению прочности межмолекулярных взаимодействий в гидрогеле.

На основе полученных данных можно сказать, что гидрогели на основе PNIPAA могут быть перспективными в качестве средств доставки лекарственных препаратов. Однако для того, чтобы этот процесс был эффективным, нужно правильно подобрать соотношение гель-БАВ.

Влияние различных инициаторов на реакцию полимеризации стирола

Багаутдинов Данил, Соловьёв Никита, 10 класс

МБОУ «Лицей №200», г. Новосибирск

Научные руководители – научный сотрудник НИОХ СО РАН,

к.х.н. Бредихин Р.А., учитель высшей категории Боброва Е.Г.

Полистирол находит широкое применение в хозяйственной деятельности человека. Ежедневно человек сталкивается с этим полимером. Разве хоть один из нас способен представить жизнь без одноразовой посуды, пластиковых упаковок, декоративных пластиковых плит? Разве возможно было бы создавать идеальную звукоизоляцию помещений, сверхпрочный клей и другие строительные компоненты без этого вещества? Из полистирола сделаны части медицинской системы по переливанию крови. Чашки Петри, одноразовые инструменты, детские игрушки... Список можно продолжать бесконечно.

Полистирол славен простотой своего получения и дешевизной. Однако зачастую производитель ошибается в выборе инициатора при полимеризации.

В промышленности и в науке часто необходимо полимеризовать стирол. Зачастую необходимо сделать это в короткие сроки. В настоящее время прогресс может представить нам широкий выбор инициаторов, но, к сожалению, не все они оправдывают себя. Мы взяли ряд инициаторов (AIBN, пероксид бензоила и TEMPO). В результате мы должны оценить скорость реакции с различными инициаторами.

Структура работы подчинена ее целям и задачам, выражающим научно-практический характер работы. В структурном отношении представленная работа, изложенная на 24 стр. машинописного текста, состоит из введения, двух глав, обзора литературы, одной главы общей части, посвященной обсуждению полученных результатов, одной главы экспериментальной части, выводов, приложения и списка литературы.

Первая глава обзора литературы посвящена общим вопросам строения полимерных соединений, во второй главе изложены основные положения использования инициаторов в данном процессе. Цель обзора литературы – ознакомление читателя с теоретическими основами проводимых исследований.

Полимеризацию соединений осуществляли в школьной лаборатории в кабинете химии. Непосредственно авторами работы выполнены все расчеты, необходимые для проведения синтеза, проведены все приведенные в экспериментальной части опыты. Методики, приведенные в экспериментальной части настоящей работы, написаны авторами самостоятельно по образцу представленных в литературе. Обзор литературы написан авторами на основании приведенных источников.

Выделение тритерпеноида лупанового ряда бетулина из березовой коры

Димухаметова Аделина, 9 класс

Химический лицей-интернат для одаренных детей

им. ак. П.А.Кирпичникова, г. Казань

Научные руководители – к.х.н. Цепяева О.В.,

заместитель директора, к.х.н. Черкашина Ю.А.

Растительные пентациклические тритерпеноиды проявляют разнообразную биологическую активность и представляют практическую ценность для медицины. Соединениями, сочетающими доступность с ценной биологической активностью, являются тритерпеноиды лупанового ряда – бетулин и его производные (бетулоновая и бетулиновая кислоты, эфиры бетулина, аллобетулин и др.).

Бетулин (бетулинол) весьма доступное природное соединение. Его содержание в бересте достигает 35% на сухой вес коры.

Лесной комплекс Татарстана, включающий лесное хозяйство и лесопромышленные отрасли по заготовке и переработке древесины, занимает

важное место в экономике республики. Крупные деревообрабатывающие и мебельные предприятия находятся в Зеленодольском районе (Зеленодольский фанерный завод). При производстве берёзовой фанеры, которая получила распространение практически во всех областях, остается неиспользованной кора березы и в лучшем случае идет на сжигание в качестве топлива. Поэтому разработка методов выделения бетулина – биологически-активного вещества из коры березы, является актуальной задачей для Республики Татарстан.

Цель работы – разработка лабораторного способа выделения бетулина из коры березы, произрастающей на территории Татарстана, изучение физико-химических свойств.

Существующие способы получения бетулина можно разделить на две основные группы. Одна из них основана на экстракции внешнего слоя коры различными растворителями и выделении из полученных экстрактов бетулина. Вторая группа способов включает щелочной гидролиз бересты и последующую спиртовую экстракцию бетулина. Максимальная степень извлечения бетулина достигается при полном гидролизе бересты. Однако исчерпывающий гидролиз измельченной бересты (1–3 мм) протекает в достаточно жестких условиях: концентрация щелочи 20–25 % и продолжительность гидролиза до 6–8 ч. В состав продуктов гидролиза входят оксикислоты C_{10} – C_{20} .

Нами предложен способ получения биологически активного тритерпеноида – бетулина из березовой коры в условиях непрерывной экстракции в аппарате Сокслета в щадящих условиях, при которых бетулин не подвергается перегруппировке Вагнера-Меервейна. Найдено, что при использовании в качестве экстрагирующего растворителя хлороформа количество выделяемого бетулина составляет 26,7% от сухой массы бересты, а раствор хлороформа содержит преимущественно бетулин (80 %). Найдено оптимальное время экстракции – 4,5 ч. Структура выделенного бетулина подтверждена данными ИК-, ЯМР –спектроскопии и масс-спектрометрии.

Предложенный нами метод выделения бетулина является простым, экономичным. Предполагает дальнейшую регенерацию растворителя, а экстракт, в основном содержит бетулин и не содержит субериновый компонент коры березы.

Грибы как объект экологического мониторинга

Юрыгина Валерия, 10 класс,
Кутузова Анастасия, Феткуллина Эльмира, 9 класс
МАОУ «Гимназия №37» г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Бухарова А.В.

С каждым годом все больше внимания уделяется состоянию окружающей среды, тому, что называется экологией. Антропогенное воздействие на природу по своему значению сопоставимо с геологическими процессами на Земле.

Ежегодно происходит истощение природных ресурсов и ухудшение экологических условий жизни людей.

Одним из инструментов контроля качества параметров окружающей среды является экологический мониторинг. С начала 2012-2013 учебного года наша гимназия включена в Республиканский проект «Школьный экологический мониторинг». В ходе работы над проектом мы проводим наблюдения за состоянием окружающей среды как визуально, так и инструментально. С помощью датчиков мы производим замеры параметров атмосферы, воды, почвы и биоты. Отчеты о проведенной работе публикуются на сайте электронного образования РТ в разделе «Экологический мониторинг» 2 раза в месяц.

Два года назад часть деревьев срубили для организации спортивной площадки. На оставшихся пнях по осени стали расти грибы. Зная, что грибы аккумулируют в себе минеральные вещества, мы заинтересовались ими как объектом мониторинга. Это и стало целью нашей работы. Мы поставили перед собой следующие задачи:

- ознакомиться с материалом о грибах, способности их к аккумуляции и способах анализа;
- подготовить собранный материал для проведения анализа;
- провести анализ водной вытяжки на содержание хлорид-анионов, а также уровень кислотности;
- провести анализ растворов, полученных озолением, на содержание в них тяжелых металлов.

Проведенные нами исследования показывают, что грибы, взятые с пришкольной территории и собранные в лесу, качественно не сильно отличаются между собой:

- уровень ионизирующего излучения во всех случаях невысокий, в пределах нормы;
- кислотность водной вытяжки близка к нейтральной среде;
- ни в одном из образцов не обнаружено содержание катионов никеля;
- во всех образцах установлено содержание тяжелых металлов: ртути, свинца, железа;
- количественное определение железа показало все же более высокие значения у грибов со школьного участка;
- исследования на содержание хлорид-ионов не выявили прямой зависимости между их количеством и местом произрастания.

Результаты нашей работы показывают, что грибы могут эффективно рассматриваться как биоиндикаторы. Что касается употребления грибов в пищу, мы рекомендуем придерживаться основных правил: не собирать грибы на расстоянии менее 50 м от дорог, не покупать грибы без сертификата качества. Однако даже выращенные на субстрате грибы не дают гарантию полной безопасности.

Создание химической грелки в условиях школьной лаборатории

Субботина Анна, 10 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной Свердловской области

Научный руководитель - учитель высшей категории Андреева М.В.

Грелка — устройство для местного теплового воздействия на поверхность тела, основанное на применении теплоносителя или нагревательного элемента. В химической грелке образование тепла происходит в результате химических реакций.

В работе рассматриваются химические грелки, принцип работы которых — экзотермические реакции.

Целью работы стало изучение термохимических закономерностей реакций, используемых в нагревательных приборах и создание универсальной с точки зрения доступности и удобства химической грелки.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- собрать и проанализировать материал о химических грелках;
- изучить основные понятия и законы термохимии;
- произвести расчёты тепловых эффектов для различных реакций, используемых в грелках;
- выявить оптимальную реакцию для химической грелки;
- сконструировать и собрать химическую грелку в лабораторных условиях.

Объект исследования — превращение химической энергии в другие виды энергии, предмет — создание химической грелки.

Мы предполагаем, что в условиях школьной химической лаборатории, возможно, выявить наилучшую реакцию для использования в химической грелке и сконструировать модель.

Работая над темой, мы проанализировали имеющуюся информацию о химических грелках, используемых человеком. В своей работе мы решили рассмотреть несколько вариантов:

1. взаимодействие негашеной извести с водой;
2. нейтрализация гидроксида кальция лимонной или щавелевой кислотами;
3. взаимодействие железа и хлорида меди (II) в присутствии воды;
4. взаимодействие алюминия и хлорида меди (II) в присутствии воды;
5. взаимодействие алюминия и сульфата меди (II) в присутствии воды;
6. взаимодействие железа с перманганатом калия в присутствии воды;
7. окисление железа кислородом воздуха в присутствии воды.

В ходе исследования были зафиксированы значения температуры в разных точках протекания реакции, что позволило определить те процессы, которые обеспечивают выделение тепловой энергии за больший промежуток времени.

Проводя эксперименты, мы обратили внимание на то, что используемые химические реакции протекают очень активно и грелки, на их основе хорошо разогреваясь, быстро остывают. Решить эту проблему нам помогли вещества-

наполнители: целлюлоза (древесные опилки), песок, уголь. Присутствие этих веществ в реакционной системе обеспечивало равномерное выделение тепла и, как следствие, более длительную работу химической грелки. В процессе работы нам удалось определить самый эффективный наполнитель для каждой реакции.

Проделав работу, можно сделать вывод, что оптимальным вариантом для создания химической грелки является реакция взаимодействия алюминия (проволока) с хлоридом меди (II) в присутствии воды. Роль наполнителя выполняют древесные опилки, впитывая в себя воду, они замедляют течение реакции, а также аккумулирует выделяющееся тепло, и затем постоянно отдают его в течение 1-2 часов.

Тяжелые металлы в почве

Зотова Сардана, 11 класс

МОБУ «Тулагинская СОШ им. П.И. Кочнева», г. Якутск

Научный руководитель – учитель Макарова А. И.

Мы живём в поселке, где сельскохозяйственная деятельность является ведущей. Тулагино-Кильдямский наслег – центр возделывания овощных культур и разведения животноводства, откуда поставляется сельскохозяйственная продукция для населения г. Якутска, поселок, расположенный вдоль Намской трассы. С каждым годом интенсивно растет количество автотранспорта, соответственно значительно увеличивается и продолжает нарастать поступление в окружающую среду количества тяжелых металлов, в связи с чем является актуальным вопрос изучения содержания тяжелых металлов в почве в окрестностях села Тулагино.

В результате интенсивного движения транспорта вдоль автомагистралей образуются своеобразные техногенные аномалии. Почвы придорожной зоны содержат тяжелые металлы в несколько десятков и даже сотен раз больше, чем почвы, удаленные от автомагистралей. В придорожной полосе накопление тяжелых металлов в кормовых и овощных растениях часто достигает уровня, оказывающего вредное влияние на организм человека и животных.

Изучив свойства тяжелых металлов в курсе прохождения химии и выявив, что ионы тяжелых металлов губительно влияют на организм человека, решили выяснить наличие тяжелых металлов в почве вокруг трассы, расположенной вдоль всего поселка и возможность их накопления в продукции сельскохозяйственных животных.

Цель – выявить содержание тяжелых металлов в экстрактах почвы и в минеральном составе сельскохозяйственной продукции.

Задачи: экстракция ионов тяжелых металлов в пробах почв в Тулагино-Кильдямском наслеге; хроматографический анализ проб на содержание ионов тяжелых металлов; минерализация молока сельскохозяйственных животных нашего Тулагино-Кильдямского наслега.

Объект исследования – почва и молочная продукция сельскохозяйственных животных;

Предмет исследования – тяжелые металлы в почве и молочной продукции сельскохозяйственных животных;

Практическая значимость. Большинство пригородных сел г. Якутска расположены вблизи автотранспортной магистрали. Так как выхлопные газы автотранспорта загрязняют близлежащие участки почвы и растительность, которая является пищей для сельскохозяйственных животных и соответственно через них попадают в наш организм, то полученные нами результаты могут послужить оценкой качества и пригодности к употреблению исследованной сельскохозяйственной продукции.

После проведённого исследования на наличие тяжелых металлов можно сделать **выводы**:

1. Интенсивный рост количества транспорта за последние годы привело к значительному увеличению количества тяжелых металлов в окружающей почве.

2. Неконтролируемое загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами угрожает здоровью людей.

3. Анализ данных ЦУБ с 2004 г. по 2014 г. о заболеваниях, приведших к летальному исходу показал, что ежегодно увеличивается смертность из-за сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний человека. Таким образом, только из-за сердечно-сосудистых заболеваний погибло в течение 10 лет 70 человек, а из-за онкологических заболеваний – 27 человек.

4. Соли тяжелых металлов, учитывая их высокую токсичность, способность накапливаться в организме человека, оказывать вредное воздействие даже в сравнительно низких концентрациях, имеют ряд серьезных последствий для здоровья человека, вызывая развитие так называемых экологически обусловленных заболеваний.

Комплексообразование никеля(II) с гидразидами бензойной и пара-метоксибензойной кислот в водной среде

Ионова Снежана, 11 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научные руководители – студент КФУ Трошанин Н.В.,

к.х.н., доцент КФУ Бычкова Т.И.

Гидразиды кислот представляют собой производные оксокислот с общей формулой $R-C(O)-NH-NH_2$. Гидразиды за счёт группировки $-C(O)NHNH_2$ обладают выраженной биологической активностью, некоторые являются основой фармацевтических препаратов. Специфические комплексообразующие свойства гидразидов определяются присутствием нескольких потенциальных донорных атомов в молекуле и зависят от природы комплексообразователя, от возможности образования водородных связей, стекингового взаимодействия.

Синтез гидразидов кислот осуществляли по реакции Курциуса действием этилового эфира соответствующей кислоты на гидразингидрат. Очистка гидразидов проводилась перекристаллизацией из водно-спиртовых растворов. Чистота гидразидов проверялась по температурам плавления.

Предварительно в условиях эксперимента методами pH-метрического титрования (титратор Titrand 907 фирмы Metrohm) и математического моделирования на фоне 0.1 М нитрата калия определены протолитические свойства гидразидов бензойной (L) и *n*-метоксибензойной (L') кислот (pH 2.0–4.8). Показано, что протонированная форма гидразида бензойной (LH⁺) кислоты является более сильной кислотой, чем аналогичная форма гидразида *n*-метоксибензойной (L'H⁺) кислоты, что согласуется с электроно-донорными свойствами *n*-метоксигруппы. Полученные константы диссоциации использованы для расчёта констант устойчивости комплексных соединений.

Методами pH-метрии, СФ-метрии (спектрофотометр Lambda-35) и математического моделирования изучены комплексообразующие (pH 0.6–5.6) свойства гидразидов бензойной, *para*-метоксибензойной кислот и определены параметры равновесий образования гомолигандных комплексов Ni(II) с выбранными лигандами. В гомолигандных системах, содержащих никель(II) и гидразиды кислот, обнаружены комплексы состава 1:1, 1:2 с молекулярными формами гидразидов и впервые зафиксированы комплексы состава 1:3. Доли накопления комплексов с молекулярными формами лигандов NiL²⁺ и Ni(L')²⁺ составляют 0.44 (pH 2.2) и 0.48 (pH 2.1), состава NiL₂²⁺ и Ni(L')₂²⁺ – 0.57 (pH 4.9) и 0.53 (pH 4.7), состава NiL₃²⁺ и Ni(L')₃²⁺ – 0.19 (pH 4.9) и 0.30 (pH 4.7) соответственно. Установлено, что константы устойчивости комплексов никеля(II) с гидразидом *n*-метоксибензойной кислоты выше, чем с гидразидом бензойной кислоты аналогичного состава, что находится в соответствии с электронодонорными свойствами заместителя. Моногидразиды, выполняя функцию бидентатных лигандов слабого поля, приводят к стабилизации высокоспинового состояния иона металла и образованию при этом пятичленных металлоциклов.

Отношение ступенчатых констант устойчивости lg(K_1/K_2) в водном растворе для комплексов никеля(II) с разными гидрамидами ниже статистически ожидаемой величины. Этот факт свидетельствует о том, что вхождение второго лиганда в координационную сферу комплекса облегчается, и связан этот эффект, вероятнее всего, с гидрофобным стэкинг-взаимодействием между фенильными кольцами гидразидов, входящих в координационную сферу комплексов.

Отношение ступенчатых констант lg(K_2/K_3) для комплексов никеля(II) выше статистически ожидаемой величины, что может свидетельствовать о стерических препятствиях – присоединение следующего лиганда препятствует наличию в координационной сфере сравнительно больших по размеру гидразидов.

Выявление фальсификации пастеризованного молока

Петрухина Ксения, Гиниятуллина Наджия, 10 класс

МБОУ «СОШ №167», г. Казань

Научные руководители — учитель I категории Сунгатова Г.М.,

учитель высшей категории Самигуллина А.Р.

Актуальность темы и выбор объекта мотивированы тем, что молоко является одним из часто встречающихся продуктов в потребительской корзине покупателей. Оно занимает второе место после мяса и мясных изделий в перечне потребления основных продуктов питания на душу населения в среднем по Приволжскому федеральному округу. Но бывает, что производители не соблюдают правила, что ведет к фальсификации продукта, а покупатели остаются дезинформированы. Целью работы является выявление фальсификации пастеризованного молока общей жирности 3,2% российских и татарстанских производителей, реализующегося в торгово-розничных сетях города Казани. Задачи исследования:

1. Изучить ассортимент пастеризованного молока, реализуемого в торгово-розничных сетях города Казани;

2. Составить вопросы по теме «Молоко» и провести социологический опрос среди взрослого и детского населения;

3. Провести дегустацию образцов молока и народный отбор с участием учащихся нашего класса;

4. Дать товароведную характеристику молока в соответствии с ГОСТ и ТУ;

5. Изучить органолептические и физико-химические свойства в соответствии с ГОСТ и ТУ образцов молока для выявления фальсификации продукта.

Работа проводилась на базе МБОУ «Школа №167» с использованием учебных тест-систем производителя ООО «Крисмас +» г. Санкт-Петербург и апробации их на 6 образцах молока. Были использованы следующие методы исследования: визуально-колориметрические, химический эксперимент, сравнительный (с критериями ГОСТ), тестовые с использованием тест-систем, анкетирование и дегустация.

Научная новизна работы заключается в том, что нами было проведено исследование по выявлению фальсификации пастеризованного молока татарстанских производителей.

На основании проведенных исследований были сделаны выводы: не все образцы по ряду показателей соответствуют нормам и критериям ГОСТ. По результатам работы были составлены рекомендации потенциальным покупателям по выбору протестированного продукта.

На наш взгляд, необходимо расширить ассортимент выпускаемого республиканскими молочными заводами пастеризованного молока, наладить выпуск обезжиренного и маложирного, а также витаминизированного продукта.

Способ утилизации отработанной серной кислоты и получение сульфата алюминия на ее основе

Рыков Даниил, 9 класс

Лицей-интернат «ИТ-лицей К(П)ФУ», г. Казань

Научный руководитель – учитель Павлова К.А.

Ежегодно в стране образуется порядка 2 млн. т отработанной серной кислоты, что в денежном эквиваленте составляет потери ценного сырья на сумму порядка $3.2 \cdot 10^9$ рублей в год. Основные источники отработанной серной кислоты – это процессы нитрации, вытягивания нитей, сульфирования, а также производство тонкой химии и осушка хлора. Например, известно, что в Казани отработанная серная кислота образуется на Казанском пороховом заводе в процессе нитрации целлюлозы. Целлюлоза нитруется концентрированной азотной кислотой в присутствии крепкой серной кислоты, которая играет роль водоотнимающего средства. В результате нитрования целлюлозы образуется тринитроцеллюлоза. При этом серная кислота, отнимая молекулы воды в ходе данной химической реакции, разбавляется. Впоследствии уже невозможно использовать эту серную кислоту без предварительного концентрирования и регенерации. На настоящий момент водный раствор серной кислоты упаривают непосредственным нагревом топочными газами с 65-70% до 90-92%, после чего вновь используют в качестве водоотнимающего агента в нитрующих составах.

Упаривание водных растворов серной кислоты, топочными газами является трудоемким процессом, требующим значительного расхода энергоресурсов и сопровождающимся токсичными газовыделениями в окружающую среду: SO_2 и туманасерной кислоты.

В связи с сокращением объемов производства нитропродуктов и ростом цен на материальные и энергетические ресурсы стоимость регенерированных кислот превысила стоимость свежих кислот из минерального сырья в 2-4 раза, поэтому их использование при изготовлении нитратов целлюлозы значительно увеличивает стоимость товарной продукции и становится нерентабельным. В настоящий момент чаще всего прибегают к нейтрализации стоков, так как это не требует больших капитальных затрат. Однако образуется большое количество сточных вод, что пагубно сказывается на экологии.

Нами предлагается получать $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ на основе отработанной серной кислоты. Сульфат алюминия применяется в текстильном производстве в качестве красителя. Используется в печатном деле в качестве составляющего для производства нерастворимых пигментов, но в случае получения $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ из отработанной серной кислоты продукт будет с примесями, поэтому эти два способа его реализации не актуальны. Мы предлагаем использовать полученный сульфат алюминия как коагулянт для очистки технических вод.

Он позволяет нейтрализовать основные вредные химические вещества и загрязнители в воде, которые при взаимодействии с $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ выпадают на дно в виде осадка. Затем используются специальные фильтры для более качественной

водоподготовки. Предлагается получать технический сульфат алюминия путем растворения в серной кислоте боксита или глинозема.

Секция «Фундаментальная медицина и биология»

Исследование влияния витаминной терапии беременных крыс на постнатальное развитие потомства

Арсланова Алиса, 11 класс

МАОУ «СОШ №39», г. Казань

Научные руководители - учитель Евдокимова А.В.,

к.б.н., ст. преподаватель КФУ Яковлева О.В.

По телевизору мы видим много рекламы про витамины. Зачем нужны нашему организму витамины? Витамины необходимы для роста, развития и нормальной жизнедеятельности человека. Особенно это необходимо в период активного роста и развития нервной системы, которыми являются первые дни и месяцы жизни ребенка. Рациональное питание будущей мамы – это важная составляющая здоровья ее будущего ребенка.

Целью данной работы явилось исследование эффектов витаминной терапии беременных крыс на двигательную активность, исследовательское поведение и эмоциональное состояние их потомства в разные возрастные периоды.

В экспериментах использовали три группы крысят:

1. Группа Контроль, крысы данной группы содержались в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и пище.

2. Группа Витаминная, крысам данной группы за неделю до, во время беременности и во время вскармливания в стандартный корм добавляли витамины.

3. Группа Опытная, крысам данной группы за неделю до, во время беременности и во время вскармливания в стандартный корм добавляли метионин. В результате развивалось заболевание гомоцистеинемия.

Для оценки двигательной и исследовательской активности и эмоционального состояния животных использовали тест «Открытое поле», в котором регистрировали:

- количество пересечённых квадратов (ГДА – горизонтальная двигательная активность);
- количество «стоек» (ВДА – вертикальная двигательная активность);
- количество исследуемых отверстий;
- груминг (умывание, чесание);
- количество болюсов (дефекация).

Исследование проводили трижды со времени рождения крысят до взросления (ОП1 на 8 день жизни, ОП2 на 16 день и ОП3 на 26 день). Также исследовали развитие мышечной силы с помощью теста «сила хватки» и координации движений с помощью теста «переворот туловища».

В группе животных от самок с витаминизированной диетой наблюдается достоверное увеличение веса новорожденных крысят и снижение смертности относительно опытной и контрольной групп. В тестах, проводимых в ранний период развития животных (P4-P12, сила хватки и переворот на плоскости), у здоровых животных не наблюдалось достоверных отличий в дне формирования рефлекса, но наблюдалось отличие в скорости рефлекса. Так, в контрольной группе крысята переворачиваются за 1.62 ± 0.18 сек ($n=32$), а в опытной группе - за 2.03 ± 1.16 сек ($n=42$), а в витаминной – за 0.91 ± 0.09 сек ($n=24$, $p<0,05$). Сравнительный анализ силы хватки потомства крыс разных групп показал увеличение выносливости и силы мышечной системы крысят из витаминной группы. Результаты теста «Открытое поле» (ОП) показали, что у витаминной группы в разные возрастные периоды горизонтальная и вертикальная двигательная активность была достоверно выше, чем в контрольной и в опытной. Также наблюдалось увеличение исследовательской активности у животных витаминной группы по сравнению с контрольной и опытной.

Таким образом, было показано, что употребление крысами витаминных комплексов повышает скорость созревания нервных центров, ответственных за координацию движений, выносливость, двигательную и исследовательскую активность животных.

Лектиновая активность проростков пшеницы при воздействии света различного спектрального состава и гипертермии

Сафиуллина Ляйсан, 11 класс
МБОУ «Лицей №116», г. Казань

Научный руководитель - учитель высшей категории Хайруллина Г.Х.

Лектины (от лат. *Legere* — собирать) — белки и гликопротеины, обладающие способностью высокоспецифично связывать остатки углеводов на поверхности клеток, в частности, вызывая их агглютинацию.

Цель – изучить активность лектинов клеточной стенки и растворимых лектинов у проростков яровой пшеницы сорта Омская 33 при выращивании на свету различного спектрального состава в условиях гипертермии.

Результаты исследования. На первом этапе наших исследований было установлено, что при выращивании проростков на разнокачественном составе света изменяется активность, как лектинов клеточной стенки, так и растворимых лектинов в корнях проростков яровой пшеницы. В оптимальных условиях выращивания спектральный состав света вызывал увеличение активности лектинов в корнях проростков. Наибольшее увеличение лектиновой активности наблюдали у проростков, выращиваемых на красном участке спектра. После действия супероптимальной температуры наибольшее увеличение наблюдалось у проростков синего участка спектра (138% и 145%). Под влиянием красного участка спектра после действия гипертермии увеличивалась активность лектинов клеточной стенки (136%).

Увеличение лектиновой активности под действием различного спектрального состава в условиях гипертермии, возможно, происходит, как за счет регуляции накопления лектина, так и за счет созревания его предшественников, т.е. на посттрансляционном уровне. Возможно, что повышение в активности лектинов является следствием разрушения элементов цитоскелета под действием супeroптимальной температуры, что приводит к высвобождению лектинов, локализованных в клеточной стенке плазмалемме.

Выводы. Красный свет стимулирует рост проростков яровой пшеницы в оптимальных условиях выращивания. Впоследствии гипертермии наблюдалось уменьшение морфометрических показателей независимо от качества света. В оптимальных условиях выращивания спектральный состав света вызывает увеличение активности лектинов. Наибольшее увеличение активности наблюдается у проростков, выращиваемых на красном участке спектра. После действия супeroптимальной температуры наибольшее увеличение активности растворимых лектинов, а также лектинов клеточной стенки было у проростков, выращиваемых на синем участке спектра.

Психофизиологические предпосылки к водительской деятельности

Зарипов Ратмир, 8 класс

МБОУ «Гимназия №125», г. Казань

*Научные руководители - к.б.н., ст. преподаватель КФУ Звёздочкина Н.В.,
учитель высшей категории Ананьева О.Н.*

Диагностика психофизиологических особенностей на этапе обучения позволяет произвести профессиональную оценку возможностей будущего водителя. Цель исследования – изучение индивидуально-психологических и психофизиологических характеристик, определяющих надёжность профессиональной деятельности водителей. Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи: 1. Исследовать теоретические подходы к изучению проблемы психофизиологической диагностики водителей. 2. Выявить ведущие психофизиологические предикторы успешной водительской деятельности.

Для решения эмпирических задач была использована комплексная диагностическая программа, включающая методики оценки свойств личности и психомоторной реакции. При оценке профессионально важных качеств все испытуемые (студенты 18-20 лет, имеющие водительские права и не более 2 лет стажа вождения) не обнаружили склонности к однообразной работе, присущей деятельности водителя. Ряд важных психологических качеств, особенно у девушек, обнаружил низкие значения: чувство ответственности, уровень внимания, физическое развитие; только юноши (по шкалам интерес к технике и техническая грамотность) имеют балл выше среднего. Проведен анализ некоторых психологических свойств личности водителя: склонность к риску ($28,3 \pm 2,7$ балла); индекс агрессивность/враждебность - $21,7/8$ баллов; умеренная степень выраженности нервно-психического напряжения (59 ± 4 балла); высокая степень

сопротивляемости стрессу (от 155 до 210 баллов); профессиональная дезадаптация – на умеренном уровне (от 32 до 64 баллов). Установлено, что эти базовые психологические характеристики всех участников эксперимента находятся в диапазоне нормы, и их психологическое состояние является благоприятным. Для оценки сенсомоторных свойств был использован метод оценки реакции на движущийся объект. В большинстве случаев наблюдались точные (47%) и опережающие (43%) реакции с доминированием возбудительного типа. Время реакции на движущийся объект носило упреждающий характер в диапазоне от -0,1 до -0,8 с выраженным антиципационным компонентом. Таким образом, показано, что участники исследования обладают средним уровнем (2 класс) психофизиологической адаптации. Это достаточный уровень ответственности и адекватности поведения, стремления к соблюдению общепринятых норм поведения. Скорость и уравновешенность нервных процессов в целом обеспечивает необходимый уровень выполнения производственных заданий. Установленные психофизиологические и индивидуально-психические факторы позволяют оценить качественный уровень подготовленности молодого водителя.

Проблема школьной тревожности

Кабирова Камила, 11 класс

МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения», г. Казань

Научный руководитель – учитель Муллаянова З.К.

Тревожность является частым симптомом неврозов и функционального психоза, а также входит в синдромологию других заболеваний.

Тревожность характеризуется сложным строением, включающим эмоциональный и операционный аспекты, при доминировании эмоционального.

В настоящее время выделяются, в основном, два типа источников устойчивой тревожности, длительная внешняя стрессовая ситуация, возникшая в результате частого переживания состояний тревоги и внутренние — психологические и/или психофизиологические переживания.

Чувство тревоги в школьном возрасте неизбежно, поскольку познание всегда сопровождается тревогой. Познание – это всегда открытие чего-то нового, а все новое таит в себе беспокоящую человека неопределенность.

Тревожность вводит человека в состояние повышенного беспокойства, страха и тревоги в специфических социальных ситуациях.

Одним из самых травматичных факторов, оказывающих влияние на ухудшение здоровья школьников, является общая стрессогенная система организации экзаменационных испытаний. До 80% учащихся испытывают тревожность уже в 10-м классе.

Существенное повышение уровня тревожности в подростковом возрасте может быть связано и с формированием психастенической акцентуации характера, отличительной особенностью которой являются тревожно-

мнительные черты. У человека с такими личностными особенностями легко возникают опасения, волнения, страхи.

Наиболее типично возникновение школьной тревожности, связанной с социально-психологическими факторами или фактором образовательных программ.

Подростковый возраст часто называют периодом диспропорции в развитии.

В этом возрасте увеличивается внимание к себе, к своим физическим особенностям; обостряется реакция на мнение окружающих, повышается чувство собственного достоинства и обидчивость.

У тревожного ребенка серьезное, сдержанное выражение лица, опущенные глаза, на стуле сидит аккуратно, старается не делать лишних движений, не шуметь, предпочитает не обращать на себя внимание окружающих.

Опросник школьной тревожности Филлипса относится к стандартизированным психодиагностическим методикам и позволяет оценить не только общий уровень школьной тревожности, но и качественное своеобразие переживания тревожности, связанной с различными областями школьной жизни.

В современной психологической литературе термин «тревожность» утвердился в двух основных значениях – как преходящее ситуативное состояние и как устойчивое личностное свойство.

Влияние наследственности на социальную адаптацию подростков
(на примере VNTR полиморфизма гена дофамина рецептора DRD4)

Максимова Софья, Ядрышникова Елена, 10 класс

МБОУ «Лицей № 200», г. Новосибирск

Научный руководитель - к.м.н., доцент ГБУ ВПО НГМУ Лисиченко О.В.

Известно, что умственные способности реализуются через функционирование большего ряда нейромедиаторных систем мозга с особенностями вовлечения определенных анатомических структур мозга в процесс научения и запоминания. Нейромедиаторы — это химические передатчики сигналов между нейронами и от нейронов на эффекторные (исполнительные) клетки. Именно нейромедиаторы создают возможность объединения отдельных нейронов в целостный головной мозг и позволяют ему успешно выполнять все его многообразные и жизненно необходимые функции. Дофамин является нейромедиатором, обеспечивающим нейрохимическую передачу в различных структурах головного мозга у человека. Эти системы мозга играют важную роль в осуществлении психомоторных, когнитивных, нейроэндокринных функций и вовлечены в патогенез ряда заболеваний с выраженной наследственной предрасположенностью (болезнь Паркинсона, шизофрения, алкоголизм, различные формы наркомании) [1]. Большое внимание исследователей привлекает взаимосвязь нейropsychических отклонений у человека с частотой определенных аллельных вариантов генов, кодирующих белки дофаминовой системы, обеспечивающие синтез, рецепцию и метаболизм дофамина.

Оказалось, что носители разных аллелей D4 отличаются чувствительностью

рецептора к дофамину — чем длиннее вставка, тем чувствительность ниже. Тем, у кого обе хромосомы содержат длинные аллели (кодирующие менее чувствительный рецептор), требуются более сильные внешние сигналы для того, чтобы комфортно себя чувствовать. Этим людям нужны большие дозы дофамина, чтобы на него среагировали рецепторы. Чем длиннее ген, тем больше его носители склонны к поиску новых впечатлений — они более любопытны, импульсивны, экстравагантны. Стремление к новизне может проявляться во всех сферах жизни — в частой смене работы, в выборе профессии, связанной с риском. Человек с большей потребностью в дофамине скорее станет парашютистом или альпинистом или выберет связанную с риском профессию, чем тот, чьи гены позволяют чувствовать себя комфортно без сильных впечатлений.

Вероятно, вышеизложенное может послужить основанием для предположения, что различия результатов по гену D4 полученных на исследуемой группе и популяции, связаны с неслучайным отбором, в данном случае — профессиональным.

Материалы и методы. Были сформированы две выборки учащихся лица № 200: 1 – учащиеся 9-х классов, 2 – учащиеся 10-11-х классов.

Результаты и обсуждение. У мужчин, включённых в исследование, выявлено снижение по сравнению с популяцией Новосибирска частоты генотипа 4n/4n гена дофамина рецептора D4 и значительное повышение частоты генотипа 4n/7n. И, соответственно, понижена частота аллеля 4 и повышена частота аллеля 7.

В качестве контроля были взяты мальчики-подростки 14-17 лет, учащиеся 9, 10 и 11 классов пяти школ г. Новосибирска (77 юношей) и выборка мужчин 25-64 лет из открытой популяции жителей г. Новосибирска (409 человек).

Изучение и описание листостебельных мохообразных горной тундры хребта Сарычева Оймяконского района РС(С) (на примере *Grimmia fuscolutea*)

Балакирев Илья, 8 класс,

МБОУ «Усть-Нерская гимназия», РС (Якутия)

Научные руководители - учитель высшей категории Осипова М.Ф.,

ст. научный сотрудник МГУ им.М.В.Ломоносова Игнатова Е.А.,

д.б.н., профессор Игнатов М.С.

Мохообразные играют большую роль в сложении и жизнедеятельности растительного покрова таежной и тундровой зон на северо-востоке России, включая горные районы, часто являются доминантами и эдификаторами различных фитоценозов. Тем не менее флористическое изучение мохообразных существенно отстает от исследования флоры сосудистых растений. Бриофлора Якутии изучена неравномерно. Северо-восток Якутии изучен крайне мало. В Оймяконском районе благодаря благоприятному размещению месторождений полезных ископаемых развита горнодобывающая промышленность. При этом неизбежное увеличение антропогенной нагрузки может привести к обеднению

биологического разнообразия экосистем, вследствие чего некоторые виды могут исчезнуть прежде, чем они здесь будут выявлены.

Цель работы - изучение и описание листостебельных мохообразных горной тундры хребта Сарычева Оймяконского района РС(С) (на примере *Grimmia fuscolutea*). Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: изучить литературу и Интернет-ресурсы по данной теме; собрать материал по мхам на горной тундре хребта Сарычева; определить виды и провести анализ полученных результатов.

Материалом для работы послужила коллекция, собранная в 2015 году. При работе использовались методы сбора и описания мохообразных, методы анализа, сравнения и обобщения.

Новизна. Впервые проведена такая работа на территории Оймяконского района.

Исследовательская работа состоит из введения, 2 глав, заключения, списка литературы, а также приложений.

Практическая значимость. На основании полученных результатов возможно составление гербария листостебельных мохообразных Оймяконья и выработка практических рекомендаций по рациональному использованию, сохранению уникального биологического разнообразия высокогорных фитоценозов Оймяконья. Определены и описаны 22 вида растений. Особый интерес в изучении был вызван к растениям *Lyellia aspera*, вид занесен в Красную книгу Якутии как редкий и *Grimmia fuscolutea*, так как данное растение не выявлено по Якутии. В России это редкий вид, он был найден только в Европе, в горах Африки и Южной Америки, в Мексике и западе Северной Америки, в Азии – в Индии, Непале, Китае и Японии, в Антарктиде. В России его нашли на Байкале, Алтае, Кавказе и на Камчатке. По итогам проведенной работы начато составление школьного гербария по моховидным хребта Сарычева. Готовится открытие странички на школьном сайте «Листостебельные моховидные Оймяконья», где будет выложен гербарий. Рекомендуются следующие природоохранные меры:

1) полное выявление видового состава мхов Оймяконья для сохранения бриофлоры в целом и редких видов в частности;

2) вид *Grimmia fuscolutea* включить в Красную книгу Якутии;

3) описание наиболее ценных и насыщенных редкими видами участков, заповедование их и последующий мониторинг.

В. М. Бехтерев и И. П. Павлов – научные споры

Саетгараева Рената, 11 класс

МБОУ «СОШ № 11», г. Альметьевск

Научный руководитель – учитель I категории Мухаметзянова Л.В.

1. История мировой науки богата именами блистательных ученых. Среди выдающихся отечественных ученых, организаторов и основоположников советской психологической науки выделяются Владимир Михайлович Бехтерев и Иван Петрович Павлов. Оба были крупными специалистами в области морфологии,

гистологии, анатомии и физиологии мозга, психологами и педагогами, крупными общественными деятелями создателями оригинальных научных школ, организаторами и руководителями многих научных и учебных центров, авторами многочисленных работ и выступлений, опубликованных на русском и иностранных языках, - это далеко не полный перечень сторон творческой деятельности этих ученых.

2. Воспитанные почти в одинаковых условиях, получившие одинаковое образование, работавшие в одном направлении науки, они каждый по-своему аргументировано отстаивали свои взгляды на те или иные вопросы науки. Противоречия, возникшие между ними однажды, постепенно переросли в научные споры. Однако с течением жизни при создавшихся условиях эти столкновения переросли в откровенную вражду. И, пожалуй, самым ожесточенным стал спор в отношении борьбы с алкоголизмом в России. Поскольку проблема алкоголизма и сегодня очень остро стоит перед обществом, значение трудов, посвященных этой теме, трудно переоценить.

3. В отечественной психологической науке с именем Владимира Михайловича Бехтерева связано окончательное утверждение новой парадигмы в исследовании психической деятельности, основывающейся на объективном подходе к объяснению природы психического и методов его изучения.

4. Труды И. П. Павлова получили признание со стороны ученых всего мира. При жизни ему были присвоены почетные звания многочисленных отечественных и иностранных научных учреждений, академий, университетов и различных обществ.

5. Трудно переоценить значение трудов каждого из ученых для отечественной, да и мировой науки. Однако складывается впечатление, что в свое время имя В.М.Бехтерева незаслуженно было предано забвению. Сложно представить, как далеко ушла бы научная мысль, если бы оба ученых продолжали работать в сотрудничестве.

6. Время сгладило разногласия между В.М.Бехтеревым и И.П.Павловым. Сегодня одинаково интенсивно развиваются идеи обоих ученых. Очень хорошо, что в последние годы интерес к личности В.М.Бехтерева не ослабевает, а заметно усиливается, стали переиздаваться его работы, а некоторые из них впервые увидели свет. Учитывая авторитет, масштабы научной и общественной деятельности В.М.Бехтерева как ученого с мировым именем, хотелось бы, чтобы равноправно были увековечены имена обоих ученых – В.М. Бехтерева и И.П.Павлова.

Влияние наноминералов на всхожесть семян и начальный период онтогенеза кукурузы

Ларионова Анна, 9 класс

МБОУ «Гимназия №7», г. Казань

Научные руководители – учитель высшей категории Басова Т.Г.,

к.б.н. Шаронова Н.Л.

Развитие биологии характеризуется совершенствованием способов выращивания растений, которое на современном этапе неразрывно связано с

рациональным использованием нанотехнологий. Они могут внести существенный вклад в улучшение питания и сопротивляемости растений неблагоприятным факторам. Для этого необходимо углублять представления о фундаментальных принципах и закономерностях взаимодействия растений с наноматериалами. Особое внимание следует обратить на наноматериалы, обладающие высокой биодоступностью и биологической активностью для улучшения показателей роста и развития растений. В связи с этим целью работы являлось изучение влияния наноминералов на всхожесть семян и начальный период онтогенеза кукурузы.

Научные исследования проводили в условиях лабораторных опытов на базе ФГБНУ «Татарский НИИАХП». Объектами исследования стала фосфоритная мука Сюндюковского месторождения Республики Татарстан и вермикулит Татарского месторождения Красноярского края Российской Федерации обычного помола и в наноструктурном виде. Растение – кукуруза гибрид Молдавская 215. Наноминералы были получены методом ультразвукового диспергирования из фосфоритной муки – нанофосфорит и вермикулита – нановермикулит. Семена кукурузы обрабатывали водными суспензиями наноматериалов в течение 2 часов при непрерывном перемешивании, после чего их помещали по 5 шт. на чашки Петри. Семена проращивали при постоянной температуре и освещенности в фитотроне в течение 14 дней. Были исследованы следующие концентрации наноматериалов и исходных веществ – 1,00; 1,25 и 1,50 кг действующего вещества в расчете на 1 тонну семян. Опыты проводили в трехкратной повторности.

Лабораторная всхожесть семян кукурузы в контроле составила 88,0%, при обработке фосфоритной мукой и вермикулитом во всех исследованных дозах – 90,0%, при применении наноматериалов, начиная с наименьшей дозы, – 95-98%. Обработка семян наноматериалами в концентрации 1,25 и 1,50 кг/т существенно повысила энергию прорастания семян на 4,5-16,2% по сравнению с контролем и вариантами обработки исходными веществами.

Использование наноматериалов во всех дозах приводило к увеличению длины побегов кукурузы. Наибольшая средняя длина была получена в варианте с предпосевной обработкой нанофосфоритом в дозе 1,25 кг/т: прирост к контролю составил 27,1%, к фосфоритной муке обычного помола в той же концентрации 15,3%. В случае нановермикулита наибольшая прибавка выявлена при использовании концентрации 1,50 кг/т – к контролю 17,8%, к варианту с вермикулитом – 11,2%. Аналогичные данные получены также при оценке длины зародышевого корня. Наибольшая длина корня зафиксирована при использовании нанофосфорита в дозе 1,25 кг/т семян – 23,1 см.

Применение наноматериалов способствовало увеличению сырой и воздушно-сухой биомассы корней и проростков. При обработке нанофосфоритом сырая биомасса проростков увеличивалась по сравнению с контролем и исходной фосфоритной мукой на 3,7-16,3%, корней – на 4,2-19,4%; при использовании нановермикулита – на 2,1-11,3% к контролю и 3,0-13,1% к исходному вермикулиту. Наиболее эффективная концентрация в случае

нанофосфорита – 1,25 кг/т, нановермикулита – 1,50 кг/т.

Таким образом, в серии лабораторных экспериментов установлено стимулирующее действие наноматериалов на всхожесть, энергию прорастания семян и начальный период роста корней и проростков кукурузы.

Выявление изменений свода стопы у учащихся младшего и старшего школьного возраста

Мякина Эльвина, 11 класс
МБОУ «СОШ № 171», г. Казань

*Научные руководители - к.п.н., доцент КФУ, учитель I категории
Камахина Р.С., учитель I категории Гайфутдинова Ф.Р.*

Актуальность исследования. Выбирать обувь правильно – очень важно для здоровья. Мы решили узнать, какую обувь предпочитают носить ученицы 5, 6, 7, 8, 9, 11 классов МОУ «СОШ №171». Ученицам было предложено выбрать вариант обуви для повседневной носки.

Выявили, что большинство учениц 5 классов делают правильный выбор обуви для повседневной носки. Остальные девочки предпочитают обувь на высоком каблуке. Исследовав медицинские карты, мы определили, что у 65% девочек есть отклонения от нормы в развитии стопы. Большинство из них учащиеся старших классов.

Исходя из полученных результатов, мы считаем, что выбранная тема актуальна для большинства учащихся МБОУ «СОШ №171».

Цель исследования: Изучение сводов стоп учащихся 11 класса МОУ «СОШ № 171» г. Казани.

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу по проблеме.
2. Определить степень информированности учащихся муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 171 г. Казани.
3. Выявить нарушения сводчатости стоп учащихся 1в и 11а, б классов муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 171 г. Казани.
4. Проанализировать полученные результаты и разработать профилактические упражнения.

Гипотеза исследования: уровень знаний учащихся МБОУ «СОШ №171» о плоскостопии и его последствиях для здоровья недостаточен для профилактики этого заболевания.

Методы исследования: для решения поставленной задачи нами была использована методика исследования сводчатости стопы – плантография.

Выводы по исследованию:

1. Лучше всех осведомлены в исследуемой области учащиеся 9 классов.

2. Возникает противоречие между уровнем знаний по профилактике плоскостопия у старшеклассниц и количеством зафиксированных случаев плоскостопия (среди учащихся 9, 11 классов зафиксировано наибольшее число случаев плоскостопия).

3. Зависимость от моды у старшеклассниц преобладает над потребностью в сохранении здоровья стоп.

Заключение. Во избежание уплощения свода стопы необходимо проводить общее закаливание организма, воспитывать правильную осанку, научить ходить, не разводя слишком широко носки стоп. Профилактике плоскостопия способствует и правильное питание, и профилактика рахита (прогулки на открытом воздухе).

Таким образом, наша гипотеза нашла свое подтверждение. В качестве профилактики плоскостопия предлагаем учащимся МОУ СОШ №171 ознакомиться с рекомендациями по профилактике плоскостопия.

Рекомендации. Необходимо провести дополнительные разъяснительные беседы посвященные профилактике плоскостопия.

Фауна пчел (Hymenoptera, Apoidea) Верхоянского района Республики Саха (Якутия)

Чириков Семен, 7 класс

МБОУ «Борулахская СОШ», РС (Якутия)

Научные руководители - учитель Слепцова В.П.

к.б.н., доцент ИЕН СВФУ им. М.К.Аммосова Давыдова Н.Г.

В мировой фауне представители надсемейства пчёл (Apoidea, Hymenoptera) насчитывают более 17000 видов. Они играют важную роль в качестве основных опылителей энтомофильных растений в районах Арктики. Исследование пчел актуально тем, что они играют весомую роль в естественных биоценозах. Анализ литературных данных показывает, что современный уровень знаний об этой группе насекомых недостаточен.

Данные о видовом составе энтомофауны приводятся на основании материала, собранного в 2012-2015 гг. в Верхоянском районе. Нами исследованы окрестность с. Томтор, с. Хайысардах (гора Кисилых), окрестность с. Юнкюр и с. Ютгях. По результатам сборов всего было отловлено и обработано за четыре года 629 экземпляров пчел из 5 семейств 14 родов и 30 видов.

В апидофауне Верхоянского района самым обильным в количественном отношении (62,5 % от общего количества экземпляров) является род *Bombus*. Довольно много особей поймано из рода *Hylaeus* (10,8 %). На третьем месте стоит род – *Colletes* (7,6 %) (табл. 1).

Таблица 1

Количественное соотношение пчел

Семейства	Роды	Количество экземпляров	% соотношение
Apidae	<i>Bombus</i>	393	62,5
	<i>Epeolus</i>	5	0,8
	<i>Anthophora</i>	4	0,6
Andrenidae	<i>Andrena</i>	6	0,9
	<i>Panurginus</i>	1	0,2
Colletidae	<i>Colletes</i>	48	7,6
	<i>Hylaeus</i>	68	10,8
Halictidae	<i>Evylaeus</i>	8	1,3
	<i>Halictus</i>	38	6
	<i>Seladonia</i>	22	3,5
Megachilidae	<i>Hoplitis</i>	13	2,1
	<i>Megachile</i>	19	3
	<i>Osmia</i>	3	0,5
	<i>Coelioxys</i>	1	0,2
Итого:	14	629	100

В целом фауна Верхоянского района, включая литературные источники, насчитывает 50 видов из 14 родов и 5 семейств. В результате сборов за четыре года, в фауну Верхоянского района добавилось 6 видов - *Halictus rubicundus*, *Seladonia confuse*, *Bombus schrencki*, *Colletes fulvicornis*, *Megachile maackii*, *Megachile fulvimana*. Находка этого вида на исследуемой территории позволила расширить наши знания об их распространении.

Исследование влияния различных стимуляторов и регуляторов роста на развитие некоторых цветочно-декоративных растений

Галимова Раушания, 11 класс

МБОУ ДО ДЦТКиЭ «Зенит», Лицей «Содружество», г. Уфа

Научные руководители – к.б.н., п.д.о. высшей категории Калашник Н.А.,
учитель Рожкова Ю. В.

В нашей стране для озеленения и благоустройства территорий используется огромное число цветочно-декоративных растений, большая часть из которых являются однолетниками. Для этой категории культур очень важным является применение агротехнических приемов, ускоряющих процессы роста, развития, цветения, а также полноценное созревание семян. Одним из таких приемов является использование в агротехнике их выращивания различных стимуляторов и регуляторов роста растений, в том числе для обработки семенного материала.

Цель работы - исследование влияния препаратов «Циркон», «НВ- 101», «Эпин-Экстра, Р», «Энерген» на развитие семи цветочно-декоративных культур: маттиолы двурогой сорта «Лиловая», циннии сорта «Калифорнийская гигантская», антирринума крупноцветкового сорта «Двухцветный», космеи сорта «Сенсация», георгины сорта «Помпон», астры сорта «Дюшес», львиного зева сорта «Высокорослый». В задачи исследований входило для всех указанных культур провести сравнительный анализ всхожести семян и развития проростков после проведения и без проведения предварительной обработки семенного материала указанными препаратами, а также дать качественную оценку результатов опыта. Кроме того, для некоторых из указанных культур была дана сравнительная оценка интенсивности деления клеток в меристематической ткани корешков проростков в различных условиях проращивания на основе результатов исследования давленных препаратов при помощи микроскопа БИМАМ Р13.

В результате проведенных экспериментальных исследований было установлено, что предпосевная обработка семян исследуемых цветочно-декоративных растений препаратами «Циркон», «НВ- 101», «Эпин-Экстра, Р» и «Энерген» дала по всхожести семян, развитию проростков и интенсивности деления меристематических клеток как положительные, так и отрицательные результаты. На основе полученных данных разработаны рекомендации по применению каждого из исследуемых препаратов для предпосевной обработки тех или иных цветочно-декоративных культур.

Синтез, исследование свойств и анализ терапевтического действия ацетилсалициловой кислоты

Ключкина Анастасия, 11 класс
МБОУ «Лицей №116», г. Казань

Научный руководитель - учитель высшей категории Мухаметшина Т.Г.

В настоящее время рынок фармацевтической продукции перенасыщен огромным количеством лекарственных препаратов, вновь синтезируемых или уже известных. Однако существуют лекарства с очень широким спектром действия, лечебный эффект которых изучен и реализован, по нашему мнению, не полностью. Ярким подтверждением данного тезиса является ацетилсалициловая кислота или аспирин – первый из синтетических лекарственных препаратов, успешно используемых в медицине с 1897 года. Ацетилсалициловая кислота, являясь по химической природе сложным эфиром салициловой и уксусной кислот, оказывает противовоспалительное, жаропонижающее и болеутоляющее действие, и её широко применяют при лихорадочных состояниях, головной боли, невралгиях и в качестве противоревматического средства. Аспирин также препятствует образованию тромбов, разжижая кровь и расширяя сосуды, поэтому он незаменим для

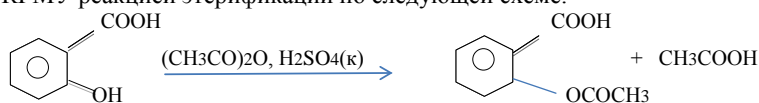
профилактики инфарктов и инсультов. И сейчас ученые находят у этого препарата какие-то новые свойства, поэтому вопрос представляется важным. В связи с этим **целью работы** было показать незаменимость препарата, несмотря на длительность его использования, освоить методику получения аспирина, исследовать свойства и лечебный эффект препарата. Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Получить и идентифицировать ацетилсалициловую кислоту в лабораторных условиях.

2. Подробно исследовать ее физические и химические свойства.

3. Соотнести терапевтический эффект и побочное действие.

Синтез аспирина осуществлен в лаборатории органического синтеза КГМУ реакцией этерификации по следующей схеме:



Идентификация и исследование свойств полученного аспирина, проведенное в школьной лаборатории, доказало возможность определения аспирина с помощью качественных реакций: обесцвечивание раствора хлорида желез(III) и появление зеленого окрашивания при сливании с раствором сульфата меди(II), тогда как аптечный отечественный аспирин эти реакции не дал. Но оба препарата: и синтезированный, и аптечный имеют кислую среду при небольшой разнице в рН(2,62 и 3,12, соответственно, при 20% концентрации), способны к гидролизу, нейтрализации и взаимодействию с карбонатами.

По результатам опроса практикующих врачей различных специальностей выяснено, что основными «потребителями» препарата являются такие области медицины, как кардиология и хирургия. Аспирин незаменим как антиагрегант, препятствующий образованию тромбов. Одновременно он усиливает синтез гистамина – гормона, который расширяет сосуды и вызывает приток лейкоцитов к месту воспаления. В этом проявляется противовоспалительный и анальгезирующий эффект. Таким образом, аспирин – один из эффективнейших нестероидных противовоспалительных препаратов широкого спектра действия. Несмотря на значительные побочные действия аспирина: раздражение слизистых оболочек желудка, нарушение функций печени и почек и другие, препарат занимает устойчивую нишу на рынке лекарственных препаратов и исследованиям его лечебного действия необходимо уделять достойное внимание.

Секция «Геология и современность»

Использование рентгеновской томографии для диагностики процессов осадконакопления в озерах при экологических исследованиях

Гайнуллина Дина, 10 класс
МБОУ «Гимназия №90», г. Казань

Научный руководитель - к.б.н., зам. директора ИПЭН АН РТ Иванов Д.В.

Современные методы изучения донных отложений озер многообразны. Начиная с 1980-х годов в зарубежных исследованиях при определении параметров осадконакопления стали широко использоваться методы компьютерной рентгеновской томографии (КТ). На сегодняшний день она является одним из наиболее эффективных и высокоточных инструментальных методов исследования структуры донных отложений, который можно применять при определении абсолютного и относительного возраста слоев, выявлении параметров осадконакопления и внутренней структуры седиментов в рамках экологических исследований водных экосистем. В отечественной практике методика КТ только начинает свое развитие и в основном используется геологами при изучении состава кернов геологических отложений, а ее применение для анализа состава донных отложений носит единичный характер. Метод позволяет с высокой точностью определять мощность годовых слоев и целый ряд свойств донных отложений, которые невозможно осуществить другими известными методами.

Цель исследования: апробация метода КТ для исследования донных отложений озер Ресублики Татарстан. Для исследования структуры и хронологии донных отложений при помощи метода КТ было использовано три колонки ненарушенного сложения из оз. Большое Глубокое г. Казани, оз. Атаманское Спасского района, оз. Пиголи Лаишевского района. Эксперименты по изучению структуры донных отложений выполнялись в лаборатории рентгенологических исследований ОАО «РЦИ ХимТех» на компьютерном томографе «Phoenix|x-ray».

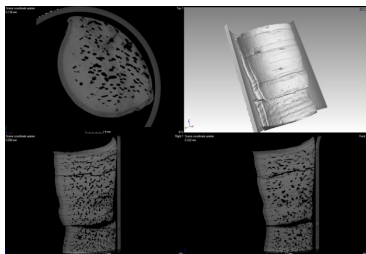


Рис. Томограмма сегмента колонки отложений оз. Б. Глубокое

На основании изучения колонок донных отложений озер методом КТ достоверно подтверждены полученные ранее данные визуальной оценки абсолютного и относительного возраста отложений и мощности отдельных годовых слоев (варвов). Скорость современного осадконакопления в озерах Б. Глубокое и Атаманское оценивается нами величиной 2 мм/год, в озере Пиголи – не менее 5 мм/год. Установлено, что метод КТ наиболее эффективен при наличии тонкой слоистости в структуре отложений, а также при исследовании однородных по строению колонок, когда визуальные методы исследования не дают однозначных и достоверных результатов.

Показано наличие вертикальных и горизонтальных деформаций в структуре отложений, возникающих в процессе отбора стратиграфических колонок гравитационной трубкой ГОИН. В частности, выявлено два характерных эффекта, связанных со строением керна. Первый из них обусловлен уплотнением внешнего слоя колонки при ее проникновении в донный грунт. Он проявляется в виде потемнения окраски по периметру керна и возникает при воздействии на внутреннюю часть колонки фрикционных и деформационных сил.

Второй эффект заключается в вертикальном сжатии колонки, при котором одни слои могут сжиматься сильнее, чем другие. Это зависит от влажности слоя, его плотности, гранулометрического состава, а также от длины колонки. Эффект уплотнения необходимо учитывать при определении мощности годовых слоев отложений.

Конодонты московского яруса северной части Прикаспийской впадины

Габидуллин Камиль, 9 класс
МБОУ «Гимназия №93», г. Казань

Научный руководитель - доцент, к.г.-м.н. Сунгатулина Г.М.

Целью работы явилось изучение конодонтов из скважины 1, пройденной на северо-востоке Прикаспийской впадины. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: извлечение конодонтов, установление их таксономического состава, проведение биостратиграфического анализа, описание стратиграфически важных видов конодонтов, определение возраста и условий формирования изученных отложений.

Объектом исследования явился образец керна с глубины 3862,26 м, весом около 100 г. Для извлечения конодонтов использовалась стандартная методика обработки карбонатных пород путем растворения в 10% уксусной кислоте.

В результате проведенного исследования был установлен таксономический состав конодонтов из скважины 1. Он насчитывает 12 видов платформенных конодонтов, относящихся к 4 родам: *Idiognathodus* (*I. claviformis* Gunnell, *I. delicatus* Gunnell, *I. fisheri* Alekseev et Goreva, *I. obliquus* Kossenko et Kozitskaya, *I. podolskensis* Goreva, *I. trigonolobatus* Barskov et Alekseev); *Neognathodus* (*N. inaequalis* Kozitskaya et Kossenko); *Streptognathodus* (*Streptognathodus concinnus* Kossenko и *S. parvus* Dunn) и *Gondolella* (*G. donbassika* Kossenko, *G. laevis* Kossenko et Kozitskaya, *G. magna* Stauffer et Plummer). Выполнено описание встреченных видов конодонтов. Определен возраст изученных отложений как каширский, подольский и мячковский горизонты московского яруса карбона. Восстановлены условия формирования изученных отложений. Определено, что отложения представлены глубоководными фациями. О глубоководном генезисе отложений свидетельствует наличие большого количества конодонтов рода *Gondolella*. Выполнена корреляция образца из скважины 1 с одновозрастными отложениями Подмосковья, Донбасса, востока Русской плиты и Южного Урала.

Почвы природного заказника «Чатыр-Тау»

Гайнуллина Лия, 10 класс

МАОУ «Лицей № 121», г. Казань

Научный руководитель - к.б.н., п.д.о. МБОУДОД «Центр детского творчества микрорайона Танкодром» Александрова А.Б.

Актуальность. Природный заказник «Чатыр-Тау» представляет собой интерес как один из объектов возвышенно-равнинного лесостепного района Высокого Заволжья с характерными для него почвами, формирующимися в условиях ярко выраженного ландшафта, в котором «каменистые степи» перемежаются с остепненными лугами и широколиственными лесами на крутых склонах. Актуальность исследования объясняется отсутствием данных о почвенном покрове заказника «Чатыр-Тау» в Государственном реестре особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан (РТ), что обуславливает возникновение **экологических рисков** при реализации природоохранных мероприятий на территории заказника, необходимых для соблюдения требований природоохранного законодательства к подобного рода объектам.

Цель работы – характеристика почв природного заказника «Чатыр-Тау».

Задачи:

1. заложить почвенно-геоморфологические профили;
2. изучить морфологические особенности почв;
3. дать характеристику физико-химических свойств почв;
4. выявить ведущие факторы почвообразования на территории заказника.

Результаты исследований могут использоваться как справочная информация, а также для расчета экологического ущерба в случаях нарушения природоохранного законодательства.

Государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля «Чатыр-Тау» находится в Азнакаевском районе РТ, состоит из пяти участков общей площадью 4149,54 га, которые расположены на материковом плато Бугульминско-Белебеевской возвышенности у населенных пунктов Текмале, Уразаево, Асеево, Чекан (2 участка).

Исследования проводились в начале июня 2015 года в рамках почвенной экспедиции Института проблем экологии и недропользования АН РТ. Для характеристики почвенного разнообразия на территории заказника было заложено два геоморфологических профиля: первый – на самом большом по площади участке заказника у н.п. Чекан (4 разреза), второй – на участке, где находится самая высокая точка РТ у .п. Уразаево – 2 разреза. Места закладки разрезов фиксировались с помощью GPS. Описание почвенных профилей и названия почв приводились по классификации 1977 г. В отобранных 20 почвенных образцах определяли гранулометрический состав по ГОСТ 12536-79, pH водной вытяжки по ГОСТ 26423-85, содержание органического вещества по ГОСТ 26213-91, плотность сложения почв лабораторным методом.

Выводы: 1. Заложены и изучены два почвенно-геоморфологических профиля на территории природного заказника «Чатыр-тау». Почвенный покров заказника представлен темно-серыми лесными, черноземами слаборазвитыми и типичными, а также лугово-черноземными почвами.

2. Морфологическими особенностями почв заказника являются различная мощность гумусового горизонта (30-60 см) и глубина залегания карбонатов в почвенном профиле, а также хорошо выраженная зернистая структура.

3. Почвы заказника характеризуются тяжелым гранулометрическим составом, оптимальной плотностью сложения и близкой к нейтральной или нейтральной реакцией среды верхнего горизонта, постепенно смещающейся вниз по профилю в сторону щелочной. По содержанию гумуса изученные почв можно отнести к средне- и высокогумусным.

4. Ведущими факторами, определяющими разнообразие почвенного покрова заказника «Чатыр-Тау», являются рельеф и глубина залегания карбонатных почвообразующих пород.

О возможности определение границ котловины Карлинского кратера геофизическими методами

Зарипов Нурислам, 10 класс, Толоченков Алексей, 9 класс
МБОУ «Гимназия №93», г. Казань

Научный руководитель – ст. преподаватель КФУ Терехин А.А.

Атмосфера Земли, помимо всего прочего, играет и роль щита, оберегающего ее поверхность от высокоскоростных падений (> 11 км/сек), вторгающихся в нее небольших космических тел. Эти тела в результате торможения падают с небольшой скоростью в виде космической пыли или метеоритов, что зависит от их начальных размеров.

Образование ударно-взрывных метеоритных кратеров начинается с момента соударения высокоскоростного внеземного тела с поверхностью Земли. Кратер формируется благодаря действию интенсивной ударной волны, которая возникает в точке соударения и радиально распространяется наружу через породы мишени. Ударные волны являются волнами сжатия, развивающимися в твердых средах высокие напряжения. Фронт ударной волны можно представить себе как поверхность разрыва, распространяющуюся по среде со сверхзвуковой скоростью.

Карлинский кратер, диаметром около 10 км, расположен в бассейне р. Свияги, притока Волги в ее среднем течении. Кратер захоронен под осадочными отложениями четвертичных песков и глин мощностью около 25 м и заполнен кратерной депрессией плиоценовыми внутрикратерными озерными известковистыми глинами с максимальной мощностью 100 м.

Целью нашего исследования было определение границы котловины Карлинского кратера магниторазведочными методами с привлечением данных дистанционного зондирования Земли.

Поперек предполагаемой границы кратерной котловины был заложен магниторазведочный профиль. Наблюдения проводились магнитометром POS-1 в непрерывном режиме с шагом квантования 5 секунд. Длина профиля составила около 5 км. Обработка полученных данных проводилась с помощью программ Grapher и Surfer. После интерпретации данных мы выделили аномалии магнитного поля, которые могут указывать на границу метеоритного кратера.

Для подтверждения наших предположений мы провели анализ архивных спутниковых снимков Landsat разных лет с помощью программы ERDAS, что позволило нам убедиться, что наши гипотезы в целом подтверждаются.

Анализ качества вод и морфометрический анализ озера Комсомольского Советского района г. Казани

Бикмуллина Зарина, 10 класс
МБОУ «СОШ №141», г. Казань

Научный руководитель – ст. преподаватель КФУ Терехин А.А.

Озеро Комсомольское находится в северо-западной части г. Казани и является искусственным водоемом, созданным в середине 50-х годов прошлого века. Сейчас озеро представляет собой место отдыха горожан.

Целью проведенного нами исследования были оценка качества вод оз. Комсомольское и анализ его морфометрических характеристик. Для достижения мы выполнили следующие задачи. Провели промер глубин озера Комсомольское, отобрали пробы воды для химического анализа и изучения зоопланктона.

Построили батиметрическую карту озера Комсомольское и определили его морфометрические характеристики, что позволило нам оценить запас воды в озере. Используя данные о рельефе дна, мы провели математическое моделирование морфометрических характеристик озера Комсомольское.

Качество воды было оценено нами по двум методикам: по химическому анализу проб воды, взятых из озера, и анализу зоопланктона озера. Для химического анализа использовалась стандартная шестикомпонентная методика. Пробы зоопланктона были отобраны в центральной части озера Комсомольское методом вертикального (от дна до поверхности (3 м) профильтровывания воды через малую сеть Апштейна. Полученные материалы зафиксированы 4% формалином.

Пробы зоопланктона были подвергнуты анализу качественных и количественных гидробиологических характеристик согласно общепринятым гидробиологическим методикам (Жадин, 1960; Константинов, 1986). В определении организмов использовался микроскоп «Микромед 3» и следующие ключи:

- «Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР» (Кутикова, 1977);
- «Краткий определитель водных беспозвоночных Среднего Поволжья» (Вагин, 1977).

Оба использованных нами метода позволили получить схожий результат. Мы установили, что вода в озере умеренно загрязненная.

Батиметрическая карта озера Комсомольское была передана на пост спасательной службы МЧС РТ.

Природа наведенной окраски гипсов сюкеевского битумного месторождения

Серазеева Диана, 11 класс

МБОУ «Гимназия №75», г. Казань

Научный руководитель - к.г.-м.н., доцент КФУ Королев Э.А.

Актуальность. Сюкеевское гипсовое месторождение расположено в Камско-Устьинском районе Татарстана, на правом берегу реки Волги. По запасам сырья месторождение является уникальным. Гипс в природе является одним из наиболее распространенных минералов из группы сульфатов. В естественном залегании гипс представляет собой слоистую или массивную зернистую породу молочно-белого цвета. Однако в некоторых случаях это данность нарушается. Так в полевых маршрутах мной были встречены гипсы темно-коричневого, угольно-черного и травянисто-зеленого цвета. Учитывая не типичность такой окраски, мной была собрана коллекция разноокрашенных гипсов с целью определения причины их разноцветности.

Целью работы было изучение окраски гипсов Казанского яруса в кровле битуминозной залежи Сюкеевской структуры.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить геологическое строение участка в пределах Сюкеевской структуры;
- состав и структурно-текстурные особенности гипсов;
- природу наведенной окраски гипсов.

В Камско-Устьинском районе мною были обнаружены гипсы различной окраски: темно-коричневый (а), угольно-черный (б), травянисто-зеленый (в), молочно-белый (г).

Чтобы узнать внутренне строение гипсов, мной были изготовлены из однородных пород шифы.

Для более точного изучения гипсов потребовался дифференциальный термический анализ (ДТА), способный установить присутствие даже очень малых концентраций веществ в породе.

Метод основан на регистрации тепловых эффектов превращений, протекающих в исследуемом образце в условиях программируемого изменения температуры.

Был задействован прибор STA 449 Jupiter F3.

Вывод. Выяснено, что окраска гипсов обусловлена наличием в породах химических элементов хромофоров, дефектами кристаллической структуры и присутствием механических примесей.

Оценка современного состояния озера Большое Голубое

Шакурова Алиса, 10 класс

МБОУ «СОШ №58», г. Казань

Научный руководитель - к.б.н., зам. директора ИПЭН АН РТ Иванов Д.В.

Актуальность. Среди нескольких тысяч озер Республики Татарстан Голубые озера (Большое и Малые) занимают особое место и по праву считаются уникальными природными объектами. Популярность озер как мест отдыха населения накладывает отпечаток на их функционирование. Несмотря на режим особой охраны территории, где расположены озера, неконтролируемая рекреация наносит им существенный вред. Экологи-активисты и государство в лице уполномоченных органов предпринимают определенные усилия по сохранению озер. Периодически силами научного сообщества проводится мониторинг качества воды и иные гидрологические и гидробиологические изыскания. Однако системного мониторинга на озерах не ведется.

В 2012-2013 годах в протоке, соединяющей Большое Голубое озеро с р.Казанкой были выполнены берегоукрепительные работы, прямо или косвенно затронувшие весь водоем. Высказывались опасения, что указанные работы могли нарушить гидрологический и гидрохимический режим озера. В этой связи было важно оценить, произошли ли реальные изменения в гидрологии и гидрохимии озера и в состоянии их донных отложений после указанных работ.

Проведение современных исследований качества воды и донных отложений озера Большое Голубое актуально и с точки зрения мониторинга, так как позволяет проследить динамику изменения показателей экологического состояния водоема в целом.

Цель исследования – характеристика современного экологического состояния озера Большое Голубое по качеству воды и донных отложений.

Задачи:

1) провести гидрологические измерения на озере и выявить динамику водообмена по сравнению с данными предыдущих исследований;

2) оценить состав воды и уровень загрязнения вод озера по гидрохимическим показателям;

3) дать характеристику состава и основных свойств донных отложений озера.

1. Установлено, что расход воды из озера Большое Голубое в условиях стабильного режима подземного питания не меняется во времени и находится на уровне $0.7 \text{ м}^3/\text{с}$. Интенсивность водообмена в озере равна 8.2 часа, вода в озере полностью меняется 2.9 раза за сутки. Морфометрические показатели озера также стабильны по сравнению с результатами предыдущих изменений. В

результате реконструкции купальни в 2012 году заметного изменения водного режима озера не произошло.

2. Воды озера имеют уникальный и стабильный во времени химический состав, что определяется природными гидрогеологическими условиями их формирования. Озерные воды отнесены к «умеренно загрязненным», класс качества IV ($ИЗВ_6=3.3$). Основной вклад в величину показателя вносят вещества природного происхождения. Это необходимо учитывать при оценке экологического состояния водоема, а также р.Казанки. Воздействия на химический состав воды Большого Голубого озера после реконструкции купальни не происходит.

3. Донные отложения озера находятся в ненарушенном сложении и сохраняют свою бальнеологическую ценность. Илы содержат от 9 до 15% органического вещества, характеризуются повышенной минерализацией и значительной долей тонкодисперсных частиц.

Спирифериды и продуктыды (тип *Brachiopoda*) из отложений казанского яруса пермской системы Республики Татарстан

Давлетова Рената, 9 класс

МБОУ «Гимназия №7», г. Казань

Научные руководители - к.г.- м.н., доцент КФУ Сунгатуллина Г. М.,
учитель высшей категории Афанасьева Т.А.

На территории Республики Татарстан отложения казанского яруса пермской системы развиты повсеместно. На западе республики они представлены породами морского генезиса с разнообразной фауной фораминифер, брахиопод, криноидей, конодонтов, кораллов, пелеципод, гастропод. В восточном направлении происходит постепенная смена морских отложений континентальными образованиями с фауной, типичной для пресноводных и солоноватоводных водоемов, здесь встречаются гастроподы, пелециподы, остракоды и рыбы.

Брахиоподы в казанских отложениях Татарстана широко распространены, они используются геологами для расчленения и региональной корреляции разрезов, являясь важным объектом стратиграфических исследований, поэтому выполнение настоящей работы представляется актуальным.

Целью исследования явилось изучение коллекции брахиопод из казанских отложений Республики Татарстан. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: установление систематического состава брахиопод, описание отдельных видов и определение возраста отложений.

Систематический состав брахиопод включает четыре вида, в комплексе преобладают продуктыды, представленные видами *Aulosteges fragilis* (Netschajew) и *A. horrescens horrescens* (Verneuil). Среди брахиопод отряда Spiriferida встречены *Licharewia rugulata* (Kutorga) и *L. stuckenbergi* (Netschajew). Изученный комплекс брахиопод позволил определить возраст отложений как раннеказанский.

Морфометрические параметры озера Белое Зеленодольского района Республики Татарстан

Никулин Денис, 10 класс

МБОУ «Гимназия №7», г. Казань

*Научные руководители – ст. преподаватель КФУ Терехин А.А.,
учитель высшей категории Афанасьева Т.А.*

Настоящая работа посвящена сравнительной оценке морфометрических параметров озера Белое Зеленодольского района РТ, расположенного в охранный зоне Раифского участка Волжско–Камского государственного биосферного заповедника. Образование озера произошло в микулинское межледниковье, когда уровень воды был высокий и способствовал карстовым процессам.

Площадь и глубина озера прогрессирующе сокращается в основном под влиянием реки Сумка и ее притока р. Сопа. В паводок эти реки несут значительные массы взвешенного материала, которые частично оседают в озерах, а частично выносятся в расположенную ниже по течению Волгу. (Унковская и др., 2002) В связи с чем отслеживание морфометрических параметров озера весьма актуально.

Цель работы – определить морфометрические параметры озера Белое.

Научная значимость. Составлена карта глубин озера Белое по состоянию уровня воды на сентябрь 2015 года и смоделировано изменение объема воды при изменении уровня зеркала.

Практическая значимость. Известно, что озеро Белое располагается выше озера Раифского по течению р. Сумка, имеет большее значение в аккумуляции взвешенного материала, следовательно, способствует защите последнего от заиливания. В ходе исследовательской работы получена батиметрическая карта о. Белое, что позволит в дальнейшем проводить мониторинг как экологического, так и морфологического состояния данного объекта.

При выполнении нашей исследовательской работы нами проведен промер глубин озера Белое 6 сентября 2015 года. Для этих целей мы использовали эхолот Humminbird 343 и GPS-приемник etrex summit HC50. Так при измерениях на озере Белом было снято 209 точек.

Результаты исследования:

1. Анализ результатов замеров глубин по 209 точкам и сравнение их с данными по предыдущим годам, свидетельствует об активных процессах заиливания;

2. Произведено уточнение морфометрических параметров озера за счет детализации замеров, построена цифровая модель рельефа озера Белое в среде ArcGis, на основании чего получена отрицательная динамика озерной котловины;

3. Пакет приложений спутниковый программы ArcGis позволил смоделировать данные по изменению объема воды и площади зеркала при понижении уровня воды в озере Белое, что позволит в зависимости от погодных условий прогнозировать уровневый режим.

Рекомендации. В связи с неблагоприятной динамикой изменения глубин озера, свидетельствующей об активных процессах заиливания, рекомендуется провести комплекс рекультивационных мероприятий по удалению иловых отложений. Это благоприятно скажется на качестве воды как самого озера, так и гидродинамически связанных с ним р. Сумка и оз. Раифское.

Применение функций комплексного переменного для описания течения жидкости при гидроразрыве пласта

Бахтеев Владислав, Скочило Даниил, 10 класс
МБОУ Лицей №83, г. Уфа

*Научные руководители - учитель высшей категории Байрамгулов С.Ю.,
к.ф.-м.н., доцент БашГУ Башмаков Р.А.*

При описании течения жидкости в нефтеносных пластах часто используются функции комплексного переменного.

В работе получено описание линий тока жидкости от трещины, образуемой в результате гидроразрыва пласта.

Рассмотрены различные виды трещин. Для решения поставленных задач изучаются некоторые функции (степенная, функция Жуковского).

Описываются свойства функции Жуковского. Показано, что при удалении от трещины течение жидкости фактически близко к радиальному. Для построения линий тока и линий равного давления использовалась система компьютерной математики Maple.

Изучение стратиграфии и литологии геологических обнажений Нижнекамского района

Толстиков Антон, Борошович Полина, 9 класс
МБОУ «СОШ №22 с углубленным изучением английского языка»,
Нижнекамский район РТ,
Научный руководитель - учитель Латыпова Л.З.

Цель работы - выяснение физико-географических условий формирования рельефа местности Нижнекамского района изучением геологических обнажений.

Обнажение - это выходы горных пород на дневную поверхность. Они могут быть искусственными (карьеры, выемки дорог и др.) и естественными (скала, береговой обрыв реки или пруда и т.д.). В работе описаны как естественное обнажение в селе Прости, так и антропогенное – карьер по добыче глин для производства кирпича недалеко от села Афанасово Нижнекамского района. Начало маршрута исследований – правый высокий берег реки Прость. Река Прость – левый приток реки Кама. Высота над уровнем моря - 65 м. находится в 15 км от Нижнекамска. Изучив геологические карты и проведя исследования образцов

данного обнажения, выяснилось, что местные отложения относятся к уфимскому ярусу шешминскому горизонту и к казанскому ярусу, нижнему подъярису.

Исходя из описания обнажений на правом берегу реки Прость, а именно из наличия включений гипса в породах обнажения №3 и наличия переслаивания зеленовато-серых, по всей видимости, «лингуловых глин», с красноцветными глинами в обнажениях №1 и №3, можно установить, что на данной территории на границе уфимского и казанского яруса существовал мелководный бассейн переходного типа. Условия накопления осадков на данной территории менялись еще несколько раз, о чем свидетельствует схожесть пород в разновозрастных отложениях.

Искусственное обнажение – карьер по добыче глин для производства кирпича с. Афанасово – находится в 770 метрах к юго-западу от поселка Строителей на берегу Афанасовского ручья, левого притока реки Кама. Район исследований представляет собой левый берег палеодолины реки Кама, русло которой в доледниковый период проходило по долинам Афанасовского ручья и реки Тунгучи. Берега палеодолины покрыты толстым слоем осадочных пород четвертичного периода. Именно в этих отложениях на глубине 7 метров в слое илистых глин во время земляных работ были обнаружены останки мамонта.

В процессе прохождения маршрута Прости - Шереметьево.

1. Проведено описание обнажений на правом берегу реки Прость.
2. Проведено описание карьера по добыче глин в Нижнекамском районе.
3. Сделаны этикетки образцам горных пород с обнажения на берегу р. Прость и антропогенного карьера вблизи с. Афанасово.
4. Проведены лабораторно-аналитические исследования и установлены особенности, не различимые в полевых условиях.

Определение границы между Казанским и Уржумским ярусами Пермской системы в разрезе Бимерского карьера

Симбирцев Егор, 10 класс
МБОУ «СОШ №58», г. Казань

*Научные руководители - магистр КФУ Кадилов И.И.,
учитель Маковская В.В.*

Отложения Пермской системы широко распространены на территории Восточно-Европейской платформы. На территории Татарстана к этому стратиграфическому подразделению приурочены месторождения гипса и карбонатных пород, а также углей, битумов, меди. Поиск и эксплуатация полезных ископаемых не могут проходить без знаний о составе пород, их возрасте, а также взаимном расположении в стратиграфической шкале разрезов.

Цель исследовательской работы – определение положения границы между Казанским и Уржумским ярусами в разрезе Бимерского карьера.

Для выполнения поставленной цели был решен ряд задач:

1. Проведен обзор литературы по геологии Приказанского района.

2. Полевые исследования разреза с последующим изучением вещественного состава пород в лаборатории, палеонтологическое определение органических остатков через микроскоп.

3. На последнем этапе был построен геологический разрез карьера, проведена попытка его корреляции с эталонным Печищинским разрезом.

Объект исследования – геологический разрез карьера по добыче строительного камня в Бимерях Высокогорского района РТ.

Предметом исследования выступает изучение разнофациальных отложений Казанского и Уржумского ярусов Пермской системы.

Актуальность. От верного определения возраста границы геологических тел зависит такая важная сфера как добыча полезных ископаемых. Мы дополнили коллекции окаменелостей кафедры стратиграфии и палеонтологии, анализ которых может изменить или дополнить знания об условиях, в которых накапливались осадки Казанского и Уржумского ярусов. Нами изучена обширная литература по геологической тематике. В результате полевых и лабораторных работ было описано 30 слоев разреза, около 20 образцов изучено в лаборатории.

Проведена корреляция разреза с опорными разрезами и уточнены границы Казанского и Уржумского ярусов.

Эффективность добычи нефти от внедрения новых технологий

Насибуллин Айваз, Хазиев Раиль, 11 класс
МБОУ «Джалильская СОШ №2» Сармановского района РТ
Научные руководители - учитель Афзалова Л.А.,
учитель Калимуллина Р.З.

Цель исследования – изучить способы добычи нефти в ОАО «НГДУ Джалильнефть» с экономической, технической и экологической точек зрения, чтобы самоопределиться.

Рассматриваемые в работе 5 девонских площадей Ромашкинского месторождения, которые разрабатывает НГДУ «Джалильнефть», находятся на поздней стадии разработки, для которых характерны: неравномерность выработки пластов, снижение темпов добычи, увеличение обводнённости. Из-за низкой продуктивности и высоких затрат скважины становятся нерентабельными. 2008 году годовая добыча нефти составила 4 млн.485 тыс. тонн, в 2012 году - 4 млн. 470 тыс. тонн.

Мы узнали, что большинство месторождений – многопластовые, то есть через один ствол скважины можно эксплуатировать несколько пластов одновременно. Это можно осуществить внедрением технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) пластов. С помощью специального оборудования можно осуществлять дополнительно добычу еще из одного пласта или проводить в него закачку с целью поддержания пластового давления (ППД) одновременно. В результате чего увеличится объем добытой нефти и рентабельность.

В работе приведены результаты внедрения установки УОРЭ ДЗ на скважине № 7527, расчеты экономической и технологической эффективности, выводы по проделанной работе.

На рассмотренной скважине Ромашкинского месторождения в результате внедрения установки УОРЭ ДЗ была получена дополнительная добыча нефти в размере 1593 тонн в год, это указывает на результативности затраченных средств. В конечном счете, после реализации дополнительной добытой нефти предприятие получило дополнительную прибыль в размере 5176196.16 руб. Таким образом, применение установки УОРЭ ДЗ на скважине №7527 Ромашкинского месторождения является технологически и экономически целесообразным.

Секция «Экология»

Динамика морфологических признаков карасей из озер Ниджилинского надела и структуры их популяции

Ноговицына Милена, 10 класс

МБОУ «Ниджилинская СОШ» с. Чагда, РС(Якутия)

Научный руководитель - учитель высшей категории Татаринова К.И.

Кобяйский улус (район) относится к центральной рыбопромысловой зоне, куда кроме него входят еще 20 улусов. Основной промысловой рыбой озер улуса является карась (*Carassius carassius jacuticus*).

В настоящее время промысел карася понизился относительно 1960-1980-х годов. Размеры рыб заметно уменьшились, а также ухудшились вкусовые качества.

Изучение морфологических характеристик и упитанности кобейских карасей в настоящее время наиболее актуально с точки зрения их статуса в республике.

Целью работы является изучение морфологии, структуры популяции карасей Ниджилинского надела и его динамики. Задачи: ознакомиться с методикой исследований и литературой; провести морфометрию карасей; определить их упитанность; провести сравнительный анализ карасей из разных озер; провести временной сравнительный анализ.

На территории Ниджилинского надела нами проведено исследование карасей в 2011 и 2015 гг. из 7 озер: Ниджили, Бэргэндэ, Чагда, Тукулааччы, Чинэкэ, Балагаччы, Мэндэгэччи.

Наибольшими размерами и массой в настоящее время характеризуются караси с озера Ниджили ($256,4 \pm 3,7$; $1216,2 \pm 12,7$ г), чуть меньше показатели карасей с озера Бэргэндэ ($231,3 \pm 4,31$ мм; $1107,7 \pm 5,90$ г). Относительно с 2011 годом эти два озера поменялись местами. Раньше первое место в размерно-весовой категории присуждалось карасям с озера Бэргэндэ. Как видим, караси на озере Ниджили увеличились в размерах, а озера Бэргэндэ уменьшились.

В других изученных озерах караси небольших размеров и почти одинаковые (в среднем 172,16 мм; 213,16 г). Уменьшение размерных

показателей карасей характерно для карасей озера Чинэкэ. Относительное увеличение параметров наблюдается у карасей из озера Тукулаччы. Для карасей остальных озер изменения незначительные.

По возрастным категориям в озеро Бэргэндэ и Ниджили чаще встречаются девяти и десятилетние особи, что говорит о стабильном состоянии популяции. Если на озеро Ниджили особи до 9 лет составляли 76% популяции, то сейчас они составляют 50%, что говорит о недопромысле и старении популяции. На озере Бэргэндэ, наоборот, процент молодых чуть повысился, за счет чего уменьшились размерные показатели карасей. В остальных озерах чаще попадались пяти- и шестилетние рыбы, что говорит об омоложении популяции в этих озерах за счет перепромысла.

Половое соотношение во всех озерах превалирует в сторону самок. Наибольшее количество самок наблюдалось в озерах Чинэкэ, Ниджили и Балагаччы. На озере Ниджили наблюдается уменьшение числа самок и, соответственно, молодняка.

Средней упитанностью карасей посчитали общую среднюю арифметическую для карасей всех озер наслега, равную 4,21. В настоящее время упитанность карасей в двух озерах (Ниджили и Бэргэндэ) оказалась высокой (7,5 и 5,1), среднее значение упитанности карасей наблюдается на озере Тукулаччы (4,28) и ниже среднего в остальных озерах (3,68-4,08). Относительно прошлых лет упитанность карасей увеличилась на озере Ниджили, Тукулаччы, Балагаччы. У карасей с остальных озер упитанность уменьшилась или находится на том же уровне. Во всех озерах у самок коэффициент упитанности выше, чем у самцов.

Оценка экологического состояния р. Малиновка г. Ижевска по организмам макрозообентоса и содержанию тяжелых металлов в донных отложениях

Габдуллина Рушания, 11 класс
МБОУ «Лицей №14», г. Ижевск

Научный руководитель – учитель Бисерова Т.В.

Ижевский пруд является одним из источников питьевого водоснабжения г. Ижевска. В 2003 году ижевчане впервые столкнулись с неприятным запахом воды, текущей из-под крана, причиной которого стало массовое размножение сине-зеленых водорослей в пруду. С тех пор состояние Ижевского водохранилища является не только экологической, но и социальной проблемой.

Чтобы оценивать и проследивать динамику изменения качества воды в Ижевском пруду, важно знать состояние водосборной территории, а также рек, впадающих в пруд. Река Малиновка – правый приток реки Ижевского водохранилища.

Цель – провести оценку экологического состояния р. Малиновка по организмам макрозообентоса и содержанию тяжелых металлов в донных отложениях.

Задачи:

1. оценить содержание тяжелых металлов в донных отложениях р. Малиновка и сравнить их с нормативами;
2. определить содержание органических веществ в донных отложениях;
3. выявить видовой состав и доминирующие виды донных макробеспозвоночных;
4. оценить количественные показатели организмов макрозообентоса: численность и биомассу;
5. провести биоиндикацию р. Малиновка с помощью биотического индекса Вудивисса, Майера и индекса сапробности;
6. дать оценку экологического состояния р. Малиновка по результатам химического анализа донных отложений и биоиндикации.

Выводы:

1. При выявлении концентрации тяжелых металлов в донных отложениях р. Малиновка отмечено превышение нормативов по меди и никелю.
2. Доля органического вещества в донных отложениях р. Малиновка в августе ниже, чем в июне. Содержание органического вещества увеличивается от истока к устью.
3. За период исследования было выявлено 88 видов и таксонов надвидового ранга макрозообентоса из 44 семейств, 14 отрядов, 6 классов, 3 типов.
4. По числу видов и таксонов более высоко ранга доминирующими группами на р. Малиновка являются двукрылые (21 вид), брюхоногие моллюски (20 видов), жуки (12 видов), ручейники и олигохеты по 7 видов соответственно. Другие группы представлены в меньшей степени.
5. Общая численность и биомасса макрозообентоса возрастает от истока к устью. Численность беспозвоночных в июне выше, чем в августе. Средняя общая биомасса организмов выше в августе, чем в июне.
6. По биотическому индексу Вудивисса р. Малиновка характеризуется как незначительно загрязненная, по индексу Майера – как загрязненная и умеренно загрязненная. Согласно индексу сапробности, р. Малиновка относится к умеренно загрязненному, 3 класс вод, β -мезосапробная зона.
7. Согласно данным, полученным методами биоиндикации, и химическому анализу донных отложений р. Малиновка является умеренно загрязненной (3 класс вод). Воды 3 класса экологически полноценные. Они могут использоваться для питьевого водоснабжения с предварительной очисткой, а также для рыбоводства и орошения.

Эколого-биологический анализ итогов акклиматизации Ореха маньчжурского (*Juglans mandshurica*) на территории Раифского участка ВКГПБЗ

Иванов Егор, 10 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель - учитель высшей категории Сафиуллина Н.И.

Раифский участок ВКГПБЗ уникален тем, что на его территории сохраняются основные варианты сообществ, представляющих всю широтную зональность лесов европейской части России. С 1922 по 1964 год в Раифе проводились исследования в области лесоводства, включая акклиматизацию экзотических деревьев. С 1936 в разных кварталах Раифы был посажен орех маньчжурский. После организации в 1964 году заповедника подобные работы прекратились и возникла уникальная ситуация – процесс натурализации интродуцированных видов происходил без хозяйственного влияния человека.

Работа – попытка анализа результатов интродукционных испытаний *Juglans mandshurica* в естественных условиях зоны хвойно-широколиственных лесов, что открывает возможности для продолжения исследований в области интродукции и перспектив использования ореха маньчжурского в хозяйственных целях на территории РТ как вида, обладающего ценными лекарственными свойствами, декоративностью и высокими пищевыми показателями его плодов.

Цель – выяснить состояние культуры ореха маньчжурского и оценить особенности его акклиматизации в условиях хвойно-широколиственных лесов Раифского участка заповедника.

Задачи: 1. Уточнить онтогенетические группы ореха с использованием морфометрических измерений и дендрохронологического анализа.

2. Определить календарный возраст генеративных особей ореха на основе дендрохронологического анализа и выяснить влияние климатических условий на прирост древесины.

3. Выявить динамику численности ореха маньчжурского за 65-летний период.

4. Оценить особенности его акклиматизации в условиях зоны хвойно-широколиственных лесов.

Исследования проходили в квартале 76 летом и осенью 2015г. На основе морфометрических измерений, дендрохронологического и корреляционного анализа выявлены онтогенетические группы ореха маньчжурского, что дает возможность определять возрастную структуру его популяций. Обнаружена зависимость приростов древесины от количества осадков и слабая от температуры почв и воздуха. На основе дендроклиматического анализа выявлены отдельные экземпляры деревьев, устойчивые к условиям умеренно-континентального климата, наиболее успешно прошедшие акклиматизацию. Определение календарного возраста модельных деревьев позволило точно выявить генеративные орехи 1-ой генерации, возрастом около

60-65 лет (посадка 1949 г) и 2-ой генерации, возрастом около 30-37 лет, возникших после зимы 1978/79 гг. путем семенного возобновления. В динамике за 65-летний период выявлено резкое снижение численности и, соответственно, плотности орехов 1-ой генерации, их плотность варьирует от 0,01 до 0,014 ос/м², численность первой генерации сократилась более чем в 30 раз, т.к. согласно данным 1973 г. их плотность составляла 0,36 ос/м². Аклиматизация ореха маньчжурского в условиях климата Татарстана прошла успешно, в 2015 г. отмечается высокая семенная продуктивность и высокая численность прегенеративных особей; орех обладает высокой скоростью наращивания биомассы, поэтому диаметр и высота стволов молодых генеративных растений почти в 2 раза больше, чем у растений, живущих в естественных условиях Дальнего Востока, наконец, основная часть растений проходит полный онтогенез. Семена деревьев второй генерации и устойчивых деревьев первой генерации кв.76 можно использовать для посадки ореха лесокультурного назначения и дальнейшего использования в качестве ценного лекарственного и пищевого сырья.

Насекомые – вредители основных лесообразующих пород Верхнеуслонского района

Фазульянова Алсу, 10 класс

МБОУ «Октябрьская СОШ» Верхнеуслонского района РТ

Научный руководитель - учитель высшей категории Шарипова Н.И.

Актуальность. В последние годы на территории Республики Татарстан наблюдается дефицит осадков и повышенная температура воздуха в течение вегетационного периода. Недостаток осадков в сочетании с антропогенной нагрузкой и загрязнением окружающей среды приводит к ослаблению насаждений, которые становятся благоприятной средой для последующего размножения вредителей и развития болезней. По сведениям Рослесозащиты в лесонасаждениях во всех частях республики (Предволжье, Предкамье, Закамье, Закамье Возвышенное) формируются очаги массового размножения насекомых-вредителей леса и патогенных организмов. Из-за того что в последнее время сохранялась повышенная среднегодовая температура, благоприятная для насекомых-вредителей, проблема в лесах стала особенно острой.

Цель – сохранение лесного массива Приволжского лесничества от насекомых вредителей. Задачи: с помощью научной литературы изучить биологию насекомых вредителей; определить видовой состав и частоту встречаемости поселившихся вредителей на исследуемом участке; дать оценку экологического риска гибели сосновых, дубовых и березовых деревьев смешанного леса Приволжского лесничества от листовых и стволовых вредителей; обратить внимание местных и региональных работников лесного хозяйства на создавшуюся ситуацию гибели леса и принять соответствующие меры по борьбе с выявленными вредителями. Гипотеза

– участки смешанного леса с погибшими деревьями образовались по причине заселения их насекомыми вредителями.

В ходе исследовательской работы применялись: метод визуального осмотра на исследуемых участках смешенного леса с усохшими деревьями (обнаружение наружных у внутренних повреждений деревьев); метод сбора (сбор обнаруженных стволовых вредителей и следов их жизнедеятельности); определение видового состава вредителей по повреждениям и по внешнему виду с помощью лабораторного оборудования и определителя [12]; измерительные методы (подсчет усохших деревьев, количества жуков, размеров жуков, ширины ходов, диаметра ствола дерева и т.д.); метод маршрутного обследования (прокладывание и составление схемы маршрута для дальнейшего учета очагов заражения стволовыми вредителями).

В заключение проведённой исследовательской работы можно сделать следующие выводы. По результатам исследований и обнаруженным следам жизнедеятельности на погибших деревьях мы сделали вывод, что погибшие деревья были заселены насекомыми вредителями и гусеницами бабочек, таким образом, мы выявили причину гибели деревьев на исследуемом участке и тем самым доказали нашу гипотезу; с помощью научной литературы изучили биологию насекомых вредителей и применили её в данной исследовательской работе; на основе полученных данных был определён видовой состав заселившихся вредителей – это гравер обыкновенный (*Pityogenes chalcographus*), типограф (*Ips typographus* L.), большой сосновый лубоед (*Blastophagus piniperda* L.) принадлежат к семейству короедов (Ipidae), рыжий сосновый пилильщик (*Neodiprion sertifer*) из семейства настоящие пилильщики -*Tenthredinidae*, клоп сосновый подкоровый (*Aradus cinnamomeus*) семейства подкорников (*Aradidae*), хрущ майский восточный (*Melolontha hippocastani*) из подсемейства Хрущи в семействе Пластинчатоусые и 3 вида - листовёртка зелёная дубовая (*Tortrix viridana*) из семейства листовёрток, непарный шелкопряд (*Lymantria dispar*) бабочка из семейства волнянок, дубовая побеговая моль (*Stenolehia gemella* (L.)). Но самым часто встречающимся видом является короед-типограф, который первым заселяет кроны деревьев и приводит их к вершинному типу ослабления; из произведённых нами расчётов плотности поселения для доминирующего вида стволовых вредителей короеда-типографа и маршрутного учёта очагов заражённых участков леса насекомыми вредителями лесного массива окрестностей села Никольское следует, что смешанный лес находится в зоне экологического риска. Лесам окрестностей нашего села срочно нужна лесотехническая помощь для спасения от нашествия короедов; в результате маршрутного исследования было обнаружено 25 очагов заражения деревьев насекомыми вредителями, из которых самым обширным оказался очаг, находящийся на участке №3, по количеству заражённых деревьев. Все обнаруженные очаги возникли вследствие дефицита осадков и повышения температуры воздуха в течение вегетационного периода. Недостаток осадков в сочетании с антропогенной нагрузкой и загрязнением окружающей среды привел к ослаблению насаждений, которое стало благоприятной средой для последующего размножения вредителей и развития болезней. Не были произведены своевременно

необходимые мероприятия по очистке леса от повреждённых деревьев, где стали размножаться насекомые вредители и поражать здоровые деревья; появление новых очагов пораженных деревьев доказывает, что происходит расселение насекомых вредителей на здоровые участки леса. Чтобы сохранить наш лес и лесные массивы других регионов, которые, как и мы, сталкиваются с такой проблемой, мы обращаем внимание наших работников лесного хозяйства на создавшуюся неблагоприятную экологическую ситуацию гибели лесов от насекомых вредителей и просим принять соответствующие меры по борьбе с выявленными вредителями.

Рекомендации. Чтобы не происходило дальнейшего расселения вредителей на здоровые участки смешанного леса, нужно активизировать работу по мерам борьбы с короедами, непарным шелкопрядом и истребительные мероприятия, так как они приносят громадный вред нашим лесам, а это в целом сказывается на экологии. Поэтому мы рекомендуем лесной охране проводить систематические осмотры на своих участках и своевременно выявлять свежеселенные деревья, т. е. проводить все необходимые меры по сохранению лесных насаждений.

Изучение состояния водисточников Заволжской части Воротынского района Нижегородской области

Казнина Юлия, 9 класс

МБОУ Михайловская СШ, с. Михайловское Нижегородской области

Научный руководитель - учитель высшей категории Доронина А.В.

Реализация подъёма уровня водохранилища может стать причиной подъёма уровня грунтовых вод, затопления загрязнённых промышленных зон, застоя воды в реке Волга на участке от Горьковского до Чебоксарского водохранилища, отсюда – ухудшение качества источников питьевой воды и экологического состояния водоемов области в целом. На протяжении 3-х лет проводился мониторинг воды в Волге, родниках, лесных озерах и рукотворных источниках (колодцах и скважинах). Для лабораторных исследований использовали тест-системы фирм JBL-Testlab (Германия) и Крисмас+ (Россия, Санкт-Петербург) по 16 показателям.

Результаты.

1. Качество воды в Волге у с. Михайловского с июня по октябрь 2013: периодически наблюдается превышение ПДК по содержанию железа в 8-16 раз, фосфатов - в 2 раза (см. график № 1 приложения), ионам аммония – до 3-4 раз; с июня по октябрь 2014 года наблюдается превышение ПДК по ионам аммоний в 2 раза – в двух пробах, и фосфатам в 2-5 раз в 4-х пробах. Наблюдается увеличение концентрации биогенов в воде Волги на мелководье. Это приводит к бурному развитию сине-зеленых водорослей, которые при этом выделяют токсины, что существенно ухудшает качество воды и, как следствие, наблюдаются летние заморы рыбы. Значительно возросло распространение заболевания лигулёза рыб.

2. Качества воды в водопроводе: превышение ПДК концентрации железа в октябре – феврале в 2–15 раз 2014 года и в 25 раз в ноябре 2015 года (см. таблицу №1 приложения).

3. Качество воды в колодцах и родниках села: превышение ПДК концентрации железа в 2–5 раз. Повышенное содержание железа в воде естественных, альтернативных источников водоснабжения, по-видимому, связано с геологическими особенностями местности и плохим состоянием водопровода (см. таблицу № 2 приложения).

4. Качество воды в лесных озерах: превышение ПДК по железу в 5–8 раз в 4-х озерах из 10 озер. Озеро Красное отвечает всем требованиям ПДК (см. график № 2 приложения).

5. Качество воды в скважинах: наблюдается превышение по железу в 3-х скважинах из 6-ти, причем две находятся на одной улице в ста метрах друг от друга.

6. Опрос медицинских работников сельской больницы о состоянии здоровья населения и распространенных заболеваниях у жителей села показал, что у нашего населения большой процент заболеваний, связанных с расстройствами функции печени, почек, сердечно-сосудистой системы. Это может служить показателем плохого качества питьевой воды и питания. 30 лет назад население села было десятки раз больше, но заболевания печени встречалось очень редко, сейчас же удаление желчного пузыря является очень распространенным явлением.

Заключение. Таким образом, основываясь на собственных исследованиях и данных литературы, можно заключить, что риски ухудшения состояния водоисточников в зоне, прилегающей к затоплению при подъеме уровня водохранилища до отметки 68 м, очень высоки. При дальнейшем подъеме уровня водохранилища до новой отметки (68 м) ситуация с качеством воды в водохранилище и в других источниках водоснабжения (родниках, скважинах и колодцах) только ухудшится. Нам представляется разумным воздержаться от реализации этого проекта как могущего оказать негативное влияние на условия жизни людей и ведущего к деградации огромных природных территорий.

Экологические особенности двух видов насекомых-вредителей (саранчи итальянской и шелкопряда непарного) в некоторых районах РТ

Зарипов Ратмир, 8 класс

МБОУ «Гимназия №125», г. Казань

Научные руководители - к.б.н., доцент КФУ Шулаев Н.В.,

учитель высшей категории Ананьева О.Н.

Борьба с насекомыми-вредителями является одной из первоочередных как в сельском, так и лесном хозяйствах. Объектами нашего исследования стали прус итальянский *Calliptamus italicus* (L.) (семейство саранчовых) – вредитель сельскохозяйственных культур и шелкопряд непарный *Lymantria dispar* (L.) (семейство волнянок) – вредитель лиственных пород деревьев.

Целью данной работы было изучение экологических особенностей итальянской саранчи и непарного шелкопряда в некоторых районах Республики Татарстан. Для реализации цели перед нами ставились следующие задачи: 1. Изучить численность популяций итальянской саранчи и непарного шелкопряда в некоторых районах Республики Татарстан; 2. Выявить наличие стадных форм в популяциях итальянской саранчи; 3. Определить плодовитость непарного шелкопряда; 4. Изучить паразитов итальянской саранчи.

Материалом для данной работы послужили сборы, проведенные в трех районах РТ в 2014 году и в городе Казани в 2015 году.

В трех районах РТ применялся стандартный метод кошения для выявления относительной численности саранчовых (Стебаев, 1956). Всего было взято 6 проб и собрано 105 экземпляров. Для выявления фазового состояния пруса проводилось измерение длины тела и вычислялся морфометрический индекс E/F , где E – длина надкрылья, F – длина заднего бедра. По его значению определялось, стадная особь или нет. Для выявления паразитов проводилось препарирование объектов при помощи препаровальных ножниц и игл. Обследовались пищеварительная система и полость тела при помощи микроскопа.

В парке «Эрмитаж» в прикорневой части стволов деревьев нами были обнаружены самки непарного шелкопряда, которые откладывали яйца. Нами было подсчитано количество самок на всех деревьях.

Для подсчета плодовитости, мы отловили десять самок со стволов деревьев, под которыми отсутствовали кладки яиц. Далее эти самки были помещены в отдельные боксы, где позднее самки отложили кладки яиц. Затем при помощи микроскопа мы подсчитали количество яиц в каждой кладке.

В результате учетов численности установлено, что наибольшая численность итальянской саранчи была отмечена в Алькеевском районе на лугу с разнотравьем. Причем показатель 25,5 экземпляров является довольно большим и значительно превышает порог вредоносности, который для итальянской саранчи равен 5 экземплярам. Анализ полученных данных по фазовому состоянию показал, что на изученных биотопах обитают смешанные популяции пруса, т.е. более 50% особей принадлежало к стадной фазе. Только в Зеленодольском районе не отмечены стадные формы. В кишечнике итальянской саранчи нами были обнаружены одноклеточные паразиты *Gregarina acridiorum* (Leger) из типа апикомплекса.

Подсчеты численности непарного шелкопряда показали, что на стволах нами было зарегистрировано 287 самок. Средняя плодовитость составила 130 яиц. Таким образом, всего в парке самками непарного шелкопряда было отложено 37310 яиц. Проанализировав литературные данные по выживаемости яиц (Рекомендации..., 1982), мы установили, что потенциальное количество гусениц, которое вылупится весной 2016 года, составит 25370 особей. Сопоставив количество самок и произрастающих в парке деревьев, мы выяснили, что среднее число кладок равно 1,17 на дерево. Сравнив с данными литературы наши данные и учитывая возраст деревьев, можно заключить, что для данной территории численность шелкопряда не превышает экономический порог вредоносности, который составляет 4,5.

Радиальный прирост сосны обыкновенной как показатель изменения гидрологического режима озер лесопарка «Лебяжье» г. Казань.

Шнепп Алексей, 10 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И.Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

*Научные руководители - учитель высшей категории Сафиуллина Н.И.,
к.б.н., доцент КФУ Тишин Д.В.*

Уникальным объектом для исследования гидрологического режима лесных озер являются деревья, поскольку они чутко реагируют на любые изменения в прибрежных экосистемах, что проявляется в изменении апикального и радиального прироста.

Мы **предположили**, что радиальный прирост деревьев, произрастающих в береговой зоне, может отражать гидрологическую историю озер.

Мы задались **целью** провести реконструкцию гидрологического режима озер Малое Лебяжье и Изумрудное на основе дендрохронологических исследований современных прибрежных сосен.

Для достижения намеченной цели были поставлены следующие задачи: провести анализ различных источников информации по гидрологической истории озер Малое Лебяжье естественного происхождения и Изумрудное искусственного происхождения и выявить периоды изменения уровня воды; обследовать прибрежную древесную растительность озер для выбора модельных деревьев; изучить радиальный прирост модельных деревьев на примере сосны обыкновенной; провести анализ влияния климатических факторов на величину радиального прироста; сравнить динамику радиального прироста прибрежных деревьев озер естественного и искусственного происхождения.

По результатам проведенного анализа была построена хронология событий, изменивших уровень воды озера Малое Лебяжье. Причины этих событий вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

В ходе обследования прибрежной древесной растительности были выбраны модельные деревья Сосны обыкновенной, как наиболее представительной породы в древостое и удобного дендрохронологического объекта. На озере Малое Лебяжье сосновый лес был поделен на две зоны произрастания модельных деревьев «Берег» и «Контроль». Дендрохронологические исследования показали: динамика радиального прироста сосен зоны «берег» и «контроль» совпадает, но изменение ширины годичных колец у деревьев «берег» происходит с большей амплитудой, а значения прироста выше значений деревьев зоны «контроль». С 1971 года наблюдается резкий спад прироста, что связано с засухами и понижением уровня воды в озере М. Лебяжье. В ходе дендроклиматического анализа древостоев о. М.Лебяжье установлено: у сосен зоны «берег» наблюдается слабый климатический сигнал в отличие от деревьев «контроль», что указывает на оптимальные условия произрастания в зоне подтопления. В хронологиях сосен о. Изумрудное выявлен продолжительный период понижения радиального прироста с 1962 по 1975 гг., что обусловлено началом разработки песчаного карьера, на

месте которого и возникло озеро. Сравнивая радиальный прирост прибрежный деревьев двух озер было выявлено, что зона депрессии прироста в 1960-е – 1970-е года у деревьев озера Изумрудное, не обнаруживается у деревьев озера Лебязье. Это доказывает, что депрессия вызвана не климатическими факторами, а именно разработкой песчаного карьера.

Таким образом, наша гипотеза подтверждена – радиальный прирост деревьев, произрастающих в береговой зоне, может отражать гидрологическую историю озер разного происхождения, и позволяет провести реконструкцию гидрологического режима за продолжительный период времени.

Понимание механизма и причин изменения гидрологического режима озера позволит разработать меры по сохранению озер лесопарковой зоны.

Оценка перспективности интродукции видов рода *Pulsatilla* в условиях села Хамагатта Намского улуса Республики Саха (Якутия)

Жиркова Ая, 10 класс

МБОУ «Хамагаттинский саха – французский лицей» РС (Якутия)

Научный руководитель - учитель высшей категории Петрова А.И.

Создание ботанических коллекций, разработка методов размножения редких и исчезающих видов в культуре может стать основой для реинтродукции редких растений в природные экосистемы и таким образом внести определенный вклад в сохранение генетического фонда растений. Интродукция декоративных растений, особенно редких исчезающих, может решить двойную проблему: во-первых, сохранение их, во-вторых, широкое применение их в озеленении внесет свой вклад в проблему оптимизации среды населенных пунктов.

Целью работы является изучение перспективности интродукции разных видов рода *Pulsatilla* в условиях села Хамагатта Намского улуса для последующего использования их в озеленении. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи: изучить полноту прохождения фенологических фаз интродукционными экземплярами; сбор семян и изучение семенной продуктивности интродуцентов и природных ценопопуляций; посев семян *P. flavescens*, *P. turczaninowii* и *P. multifida*, определение всхожести семян в условиях культуры; изучить и определить оптимальные приемы выращивания из семян видов рода *Pulsatilla*; провести анализ интродукционных возможностей высаженных видов рода *Pulsatilla* (*P. flavescens*, *P. Turczaninowii*, *P. multifida*) на основе предложенной шкалы.

Результаты пятилетней работы:

1. По нашим наблюдениям, виды рода *Pulsatilla* в интродукции проходят все фенологические фазы, цветут и плодоносят ежегодно. Декоративность интродуцированных растений повышается, например, у *P. flavescens* образовались до 19 цветоносов, но пока не наблюдается естественного самосева.

2. Нами пятый год ведется изучение семенной продуктивности интродуцированных растений. В 2015 году семенная продуктивность у

интродуцированных растений улучшилась. Так, у *P. flavescens* наблюдается от 58,3 до 94% полноценных плодиков, у *P. multifida* - от 70 до 87,5%. Относительно низкий уровень семенной продуктивности наблюдается у *P. turczaninovii* жиганской – 21% и у олекминской *P. turczaninovii* - 30,5% полноценных плодиков.

3. В течение четырех лет нами предпринимались попытки проращивания *P. flavescens* из семян и нам удалось сделать это только на пятый год исследования. До посева все семена прошли стратификацию. На постоянное место *P. flavescens* и инорайонный вид *P. vulgaris* пересадили в начале июля, после появления настоящих листьев. Эти растения остались на зимовку под снегом.

4. Промежуточный анализ перспективности интродукции *P. flavescens* и *P. Turczaninovii* проводится нами четвертый год, последние два года – *P. multifida*. Исследования по методике Даниловой показали, что все указанные виды условиях культуры являются перспективными видами (сумма баллов – 13), т.е. можно их рекомендовать для широкого использования в озеленении.

5. С лета 2014 года нами создана коллекция видов рода *P. Adans*, которая состоит из четырех видов: местных *P. flavescens*, *P. Turczaninovii* жиганской и олекминской, *P. multifida* и инорайонного *P. vulgaris*. Состояние растений хорошее, прошли все фенологические фазы, со всех растений собраны семена. Таким образом, первый этап создания коллекции видов рода *P. Adans* завершен.

Влияние изменения спектра света на развитие растений и интенсивность фотосинтеза

Кибец Станмир, 9 класс

Лицей-интернат «ИТ-лицей К(П)ФУ», г. Казань

*Научные руководители - учитель высшей категории Халикова Ф.Д.,
к.п.н., учитель высшей категории Кибец Н.В.*

Огромную роль в жизни на Земле играют растения. Они сами производят органические вещества посредством фотосинтеза, а не получают их извне. Для роста, цветения и плодоношения им нужен свет. Солнечный свет естественен для растения, но в некоторых отраслях растениеводства его действие недостаточно, и растения нуждаются в дополнительном освещении.

Основным источником искусственного освещения в настоящее время является электрическая энергия. Обеспечение наиболее благоприятного сочетания спектральных диапазонов в светильниках является проблематичным. На определенных стадиях роста и развития растений требуются различные участки видимого света в диапазоне 400-700 нм с преобладанием красных и синих лучей. Лучшим источником света при этом является светодиодная лампа. В данной работе были использованы светодиодные лампы собственного проекта и производства. Они недорогие, могут быть выполнены в домашних условиях, по техническим характеристикам практически не отличаются от заводских оригиналов.

Цель работы – проверка гипотезы о положительном влиянии красного и синего спектров света на развитие растений и интенсивность фотосинтеза.

Задачи работы:

1. сконструировать светодиодную лампу красно-синего излучения и проверить её эффективность;
2. провести опыты по прорастанию семян растений (пшеница, овёс, вика, горох) и проанализировать их на ранних стадиях развития (яровизация) при облучении определёнными спектрами света;
3. провести сравнительный анализ интенсивности фотосинтеза растений опытных образцов и контрольной группы.

В ходе работы были сконструированы и проверены в действии две светодиодные лампы – одна с красно-синим световым спектром и одна, контрольная, – с обычным белым. На четырёх видах растений – горохе, вике, пшенице и овсе были проведены разноплановые опыты, выявляющие различия во влиянии красно-синего и белого цветовых спектров света на рост и развитие растений. В результате исследований подтвердилась гипотеза о положительном влиянии красного и синего светового спектра на фитобионты на ранней стадии их роста. Действительно, спектр света практически не влияет на прорастание семян, но имеет большое значение в первые дни жизни растения.

Растения, облучаемые красно-синим спектром, быстрее росли, набирали массу, имели большую площадь листьев и более объёмную корневую систему. По показателю окраски, растения, выращенные под лампой красно-синего спектра, имели более насыщенную пигментацию, что говорит о большем содержании хлорофилла. Знания об особенностях этого абиотического фактора могут пригодиться и при промышленном растениеводстве.

Опыт содержания представителя семейства совиных в домашних условиях

Лузин Сергей, 8 класс

МБОУ Июльская СОШ, Удмуртская Республика

Научные руководители – п.д.о. Ульянова А.А., учитель Ульянова Н.Н.

С давних пор окружают сов легенды, навеянные их необычной внешностью, жутковатыми голосами, ночным образом жизни.

Актуальность работы в том, что очень захотелось помочь выжить этому малышу, спасти еще одного хищника, истребляющего грызунов.

Задачи: 1. Получить как можно больше информации о совах из разных источников; 2. Создать условия для жизнедеятельности совенка; 3. Наблюдать за повадками совенка и вырабатывать уловные рефлексy.

Методы исследования: наблюдения, измерения, сравнение, фотографирование.

Ушастая сова – одна из самых обычных сов Удмуртии.

Среди всех птиц только у сов есть подобие ушных раковин. Образованные специальными складками кожи и перьями они достигают немалых размеров. Велики и барабанные перепонки. Похожие на уши пучки перьев на голове – украшение, которое слышать никак не помогает.

Ко мне совенок попал случайно. Ему было около месяца, принесли люди, поймав его в лесу. Значит, он просто выпал из гнезда.

Кормим 2 раза в сутки: утром и вечером, за полчаса до того, как семья приступает к еде. Первое время мы добывали ему мышей с помощью мышеловки. Потом стали экспериментировать и подбирать более дешёвые корма. Остановились на куриных сердечках и куриных шейках.

Обитает Сава вместе со всей семьёй, больших проблем пока не создает. Обедает в одном и том же месте. Справляет свою нужду тоже в одном месте – мы это место «обустроили» - подстлали пленку, а на неё кусок ткани. Со всеми членами семьи взаимоотношения одинаковые. Правда, папа давно в командировке, посмотрим, как они встретятся.

Сава реагирует на кличку – поворачивает голову. Если же пора принимать корм, то он прилетает на кличку и ждет. Берет еду и летит на свое излюбленное место. Обычно же ставим еду в мисочке там, где он трапезничает.

Признаки, характерные для ушастых сов	Наличие признаков
Мельче вороны	Да
Окраска охристо-рыжевато-серая с продольными темными пестринками.	Да
На голове длинные пучки перьев – «уши»	Да
Глаза оранжево-красные.	Да
У летящей птицы широкие длинные крылья и довольно короткий хвост.	Да
Масса самки – около 300 г, самца – 250 г.	235 г.

Экологическая характеристика флоры Олёкминского заповедника

Корчагина Юлия, 9 класс

МБУ ДО «Центр творческого развития и гуманитарного образования школьников» МР «Олекминский район» РС (Якутия)

Научный руководитель - к.б.н. Рожкова О.Ю.

Флористический состав сообщества отражает среднемноголетние экологические показатели местообитания. Анализ набора видов в ценозах является эффективным методом для ординации растительности и изучения ее экологии. Для этих целей эффективно используются отечественные и зарубежные экологические шкалы, но в них далеко не полностью представлена сибирская флора. Разработанные коллективом ученых Якутии экологические шкалы устраняют этот недостаток и позволяют определить оптимумы видов на осях основных экологических факторов среды. Экологический анализ флоры на

предмет выявления экологических оптимумов конкретной флоры является актуальным и позволяет определить методами фитоиндикации экологический режим местообитаний.

Основой для работы послужили данные, полученные во время школьных экологических экспедиций на территории заповедника.

Цель – провести экологический анализ флоры госзаповедника «Олѣкминский». Выявить особенности экологических условий произрастания растений.

Задачи: 1. Собрать информацию, характеризующую принадлежность сосудистых растений Олѣкминского заповедника и стационара Джикимда к определенной жизненной форме и экологической группе. 2. Провести биологический анализ флоры. 3. Провести экологический анализ флоры. 4. Определить особенности экологической и биологической структуры флоры различных местообитаний. 5. Провести сравнительный анализ данных.

Впервые для территории госзаповедника «Олѣкминский» был проведен экологический анализ флоры на основе экологических шкал, разработанных для Якутии [2], выявлен диапазон и средние значения экологических оптимумов для различных растительных группировок по отношению к таким экологическим факторам среды, как увлажнение, богатство-засоленность почвы, пастбищная дигрессия, выявлены преобладающие жизненные формы растений (по Раункиеру и Серебрякову) в различных диапазонах этих экологических факторов, проведена ординация сообществ по отношению к фактору увлажнения почвы. Для типичных биотопов проведен сравнительный анализ распределения экологических групп. Выявлено соответствие между ступенями экологических факторов шкал и традиционными экологическими группами.

Проведенный анализ собранной информации позволяет заключить, что флористический состав сообществ отражает экологические показатели местообитаний и может быть использован для фитоиндикации условий произрастания растений.

Полученные данные расширяют наши сведения о флоре госзаповедника «Олѣкминский» и могут быть использованы для фитоиндикации условий произрастания растений, картирования растительности, разработке курсов по краеведению для школьников.

Оценка репродуктивного качества семян некоторых редких видов, обитающих на территории памятника природы горы Торатау

Замурагина Александра, Кореза Алина 9 класс
МБОУ ДО «Центр творчества «Содружество», г. Уфа
Научные руководители - к.б.н., доцент Гарипова С.Р.,
учитель МБОУ Гимназия № 121 Павлова Т.И.

Шихан Торатау – это уникальный памятник природы. На нем произрастает множество редких видов, которые необходимо охранять в их естественных экосистемах, а также изучать возможности их интродукции и реинтродукции.

Целью исследования являлась оценка эффективности разных способов предобработки семян редких видов на их энергию прорастания. Были поставлены задачи: 1) выявить редкие виды растений, обитающих на Торатау, которые не обеспечены воспроизводством в условиях интродукции; проанализировать причины слабой приживаемости видов в культуре; 2) оценить энергию прорастания семян гвоздики иглолистной, минуарции Крашенинникова, чины Литвинова при скарификации, стратификации, при выращивании в водно-бумажной культуре и почве; 3) сравнить всхожесть свежесобранных и хранившихся семян гвоздики иглолистной и минуарции Крашенинникова; 3) проверить выживаемость рассады гвоздики иглолистной, минуарции Крашенинникова и чины Литвинова в полевых условиях.

Анализ научной литературы и наблюдение коллекции редких видов в Уфимском ботаническом саду показал, что слабее всего в условиях интродукции представлены следующие обитатели шихана Торатау: копеечник крупноцветковый, лен уральский, рябчик русский, ковыли: красивейший, Залесского и перистый. Низкая устойчивость названных видов связана со слабой конкурентоспособностью в окультуренной почве.

В лабораторном эксперименте изучали разные способы подготовки семян к проращиванию. Выяснили, что 94% семян гвоздики иглолистной без скарификации и стратификации прорастают быстро и дружно на 3-и сутки. Хранение семян в течение 2-х лет не снизило их жизнеспособности. Для повышения энергии прорастания семян минуарции Крашенинникова до 75% необходима стратификация. Для этого вида характерен 2-х недельный период прорастания. Хранение семян в течение 4-х лет привело к полной утере ростовой активности. Семена чины Литвинова для повышения энергии прорастания до 50% требовали применения стратификации и скарификации. Ухудшение выращивания растений в почве усложняется трудно регулируемые условиями влагообеспеченности. Несколько растений в виде рассады были высажены в почву в полевых условиях. Из 7 растений гвоздики иглолистной до конца вегетационного сезона сохранилось одно растение, из 4 растений чины Литвинова – осталось 2 растения, из 5 растений минуарции Крашенинникова выжили 4 растения. Проведенные исследования показали, что редкие растения трудно поддаются культивированию. Сохранение их природных местообитаний является непременным условием их охраны.

Зависимость пищевой ценности мяса якутской лошади от условий кормовой базы в окрестностях с. Туора-Кюель

Максимов Максимилиан, 9 класс

МБОУ «Туора – Кюельская СОШ им. П.П.Кочнева» РС(Якутия)

Научные руководители – д.с.х.н. Степанов К.М.,

учитель Саввина С.И.

Актуальность. В настоящее время наблюдается возрождение коренных традиций табунного коневодства. Издревле у якутов жеребятина пользуется

большим спросом и считается большим деликатесом. В последние годы развивается экспорт жеребятины в другие регионы и страны. В связи с этим возникает необходимость всестороннего изучения данной отрасли сельского хозяйства для дальнейшего его развития. Одним из видов изучения считается исследование экономической и пищевой ценности мяса лошади коренного типа якутской породы.

Цель – исследование пищевой ценности мяса якутской лошади, разведенной в условиях аласной местности.

Задачи исследования:

- анализ литературы по изучению лошади коренного типа якутской породы;
- сравнительный анализ поголовья лошади в с. Туора-Кюель за последние 3 года;
- определение морфологической характеристики туш подопытных жеребят в 6-месячном возрасте с. Туора-Кюель;
- выявление экономической ценности продукта из жеребятины;
- изучение физической характеристики жира жеребятины;
- установление зависимости пищевой ценности мяса от состояния кормовой базы;
- определение аминокислотного состава мяса жеребятины сел Туора-Кюель и Дая-Амга.

Объект: мышечная и жировая ткань якутской породы лошади.

Предмет: зависимость пищевой ценности жеребятины от условий кормовой базы.

Методы исследования: наблюдение; описание; измерение; учет; сравнение; эксперимент.

Результаты исследования

1. Поголовье якутской лошади в селе Туора-Кюель за последние 5 лет стабильное, т.е 1000 с лишним голов. Каждому жителю села Туора-Кюель приходится в 2013 году 65 кг мяса жеребятины, а в 2014 году 76 кг мяса жеребятины. Т.о. жители нашего села хорошо обеспечены мясным продуктом питания.

2. Путем измерения выявлено невысокое содержание в тушах костной и соединительной тканей и более высокое – жировой ткани. Это свидетельствует о хорошем качестве жеребятины якутской породы, разведенной в аласной местности.

3. Характеристика жиров показало, что жир жеребят, разведенных в условиях аласной местности с. Туора-Кюель, обладает более высоким качеством по всем показателям.

4. Сравнение кормового качества сена с.Туора-Кюель по сравнению Дая-Амги более богат каротином, перевариваемым и сырым протеином, содержанием Са и Р, но беден клетчаткой, что, по-видимому, влияет на качество мяса.

5. По хроматограмме видно, что проба 1 подверглась гидролизу более полно, поэтому пятен больше, чем в пробе 2. Это возможно объясняется тем, что белок пробы 2 более устойчив, чем белок пробы 1. А также зависит от питания животного. Так как имеются свидетели только 7 аминокислот, не

можем сделать вывод о наличии других аминокислот. В отличие от Пробы 1 в Пробе 2 нет глицина.

Вывод.

Таким образом, мы пришли к выводу, что пищевая ценность мяса якутской лошади зависит от условия кормовой базы.

Планирование следующего шага.

- 1) Составить полное сравнительное описание видового разнообразия растительности аласной и долинной местности;
- 2) Изучить химический состав компонентов мышечной и жировой ткани, влияющих на пищевую ценность мяса якутской лошади;
- 3) Продолжить прослеживание динамики экономических показателей разведения якутской лошади.

Реконструкция палеоклиматических условий Раифского озера

Терехин Евгений, 11 класс,

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – ст. преподаватель КФУ Терехин А.А.

Географическая оболочка Земли – объект изучения современной географической науки – пребывает в состоянии постоянного изменения под действием как внешних (космических, геологических), так и внутренних факторов. Сущность этих изменений, с точки зрения представлений о географической форме движения материи [15], заключается, прежде всего, в вариациях соотношения тепла и влаги в атмосфере, то есть, в климатических флуктуациях, а равно - в связанных с ними самым непосредственным образом процессах объемных трансформаций объектов гидросферы (рек, морей, озер и пр.) и криосферы (ледников, снежного покрова, вечной мерзлоты и т.д.). Нетрудно заметить, что все изменения подобного рода отражают структурную перестройку глобальной системы циркуляции влаги. Однако за счет связей с биосферой или литосферой, эта перестройка (носящая непрерывный характер, но варьирующая по частоте и амплитуде) оказывает воздействие как на сообщества живых организмов, так и на формы рельефа. Рассматривая крайне сложную динамику геосферы, различные отрасли географической науки стремятся к познанию неких объективных законов, лежащих в ее основе, видя в качестве одной из основных своих задач прогнозирование поведения географической среды. Последнее необходимо для разрешения обществом насущной проблемы наиболее эффективного и безопасного взаимодействия с природой.

Изменения климата, достаточно контрастные для того, чтобы их можно было фиксировать по характеру отложений и (или) изменениям биоты, устанавливаются в геологической истории с протерозоя. Для верхнего криптозоя и почти всего фанерозоя эти климатические изменения привлекаются главным образом для палеогеографических и общегеологических

реконструкций. Совершенно иное значение приобретает регистрация климатических изменений для четвертичного периода.

Объектом нашего исследования были озерные отложения Раифского озера, расположенного в Волжско-Камском государственном природном биосферном заповеднике. Отбор проб донных осадков производился с помощью специального прибора GRAVITY CORER. Была отобрана колонка длиной 31 см.

В качестве биоиндикаторов в наших палеоэкологических исследованиях мы использовали бентосную группу Cladocera. Пробы также подвергались дифференциальному термоманитному анализу.

Основным результатом исследования является реконструкция палеоклиматических условий Раифского озера от наших дней и до малого ледникового периода.

Использование органических и неорганических материалов для выращивания огурцов

Иванова Ольга, Иванова Юлия, 11 класс

МБОУ «Многопрофильный лицей имени А.М. Булатова п.г.т. Кукмор»

Кукморского муниципального района РТ

Научный руководитель - учитель высшей категории Махмутова Л.П.

Актуальность. Немногие используют органические материалы для выращивания огурцов. Думаем, что наше исследование поможет экономичнее и эффективнее вырастить на своих грядках огурцы, отличающиеся высокой урожайностью, ранними сроками созревания, лучшими вкусовыми качествами.

Цель – раскрыть и изучить особенности выращивания огурцов в различных субстратах.

Задачи: 1) Оценить технологичность применяемого нового органического материала. 2) Определить, насколько разрешимы те проблемы, с которыми сталкиваются люди при использовании опилочного сырья. 3) Какова экономическая эффективность его применения и возможность утилизации. 4) Провести поэтапное наблюдение за исследуемым растением. 5) Сравнить и провести наблюдения за выращиванием огурцов в опилочноземляных, опилочных, земляных субстратах.

Гипотеза исследования: если при выращивании огурцов в опилочноземляных, опилочных и земляных субстратах использовать определенные семена, соблюдать правила посадки и ухода за растением, создать благоприятные условия для выращивания овощной культуры, то можно получить экологически чистый урожай в более ранние сроки, облегчить борьбу с сорняками, уменьшить потери от болезней. Учитывая проблемы по вопросу применения опилочных субстратов, мы разработали программу исследований, включившую несколько этапов: лабораторные исследования, которые позволили оценить возможность использования опилочного материала для проращивания семян овощных культур.

Оборудования: рассадные стаканчики, семена Пасадена гибридF1, лейка, луговая почва, опилки лиственных пород, доломитовая мука, борная кислота, аммиачная селитра, сульфат магния, ёмкости, весы, ст. ложка, пакеты, фотоаппарат, лопатка для рассады, ленты, нитрат серебра, локомер универсальный ЭВ-74, сито и весы, дистиллированная вода, колбочки, растровы, фильтр, хромовокислый калий, нитрат серебра, пробирки, пипетки.

Тест-объект – субстраты. **Использованные методы:** теоретические, эмпирические.

Методика работы: 1.Подготовительный этап. 2.Этапы исследования: 1.Подготовка субстратов и внесение необходимых компонентов. 2. Выбор семян огурцов. 3. Посев семян в готовые субстраты. 4.Создание условий для проращивания семян огурцов. 5. Ежедневный уход за сеянцами огурцов. Создание условий для дальнейшего роста сеянцев. 6. Ежедневное измерение роста сеянцев огурцов, сравнение и запись результатов. 7. Регулярное фотографирование сеянцев огурцов. 8.Закаливание рассады огурцов. 9.Защита рассады от болезней и вредителей огурцов. 10. Подготовка соответствующих субстратов большего объёма для пересадки рассады огурцов из стаканчиков в мешки. 11. Пересадка рассады огурцов из рассадных стаканчиков в мешки. 12. Вынос рассады в открытый грунт 13. Ежедневный уход за растениями. 14. Ежедневное измерение роста растений огурцов, сравнение и запись результатов 15. Определение водородного показателя почвы. 16. Определение хлор – ионов. 17.Подсчет экономической эффективности на примере фермерского хозяйства. 18.Подведение итогов исследований.

Выводы. В процессе проведённого исследования, наша гипотеза подтвердилась. Самыми урожайными среди огурцов оказались те, которые росли на опилочноземляном субстрате. На втором месте оказываются огурцы, посаженные в луговую почву. Самые «отстающие» - огурцы, посаженные в стаканчик с опилками. Чем меньше технологических операций нужно сделать для изготовления субстрата, тем сырьё технологичнее. По этому показателю луговая почва несколько уступает почвосмеси, так как требует дополнительного оборудования для ее измельчения. Древесные опилки и стружки широко распространены повсеместно и могут быть применены для решения многих жизненно важных задач на собственном земельном участке. Немалое их достоинство - дешевизна: транспортные расходы являются единственными затратами при их заготовке. Почвосмеси с опилками не подлежат утилизации. Мы считаем, что наше исследование будет полезно многим овощеводам. Ведь на сегодняшний день земля является дорогостоящей, и самый эффективный, экономичный путь – добавление в луговую почву опилок. Наш способ выращивания является стандартным, удобным, экономичным и самое главное является идеальным условием для выращивания рассады.

**Влияние паразитической инвазии трематодами семейства
Plagiorchiidae на морфофизиологические параметры моллюска *Lymnaea stagnalis***

Шустрова Мария, 10 класс,
МБОУ «Лицей №200», г. Новосибирск

Научные руководители - учитель высшей категории Никифорова И.Н.,
м.н.с. Института систематики и экологии животных Растяженко Н.М.

Экологические исследования показали, что паразиты способны влиять на различные аспекты жизни хозяина и могут играть важную роль в структуре популяций животных. В литературе широко обсуждается воздействие партенит трематод на плодовитость [Chengetal.,1983; Taskinenetal.,1997], выживаемость [Thompson,1990], поведение [Edelaaretal.,2002] и рост моллюсков-хозяев [Chengetal.,1983]. То есть паразиты способны изменять широкий спектр фенотипических черт, включая морфологию, физиологию и поведение (де Йонг-Бринк и др.,1997). Настоящее исследование направлено на изучение влияния паразитирования трематод на морфофизиологические параметры *L. stagnalis*, прудовика обыкновенного. Именно поэтому целью данной работы является изучение влияния паразитической инвазии на морфо-физиологические параметры моллюска *L. stagnalis*.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить зараженность партенитами и метацеркариями трематод сем. Plagiorchiidae моллюска *L. stagnalis*;
2. Оценить возможные изменения параметров раковины при паразитической инвазии;
3. Определить изменения общего количества белка по методу Бредфорда в зависимости заражения моллюска.

Исследования проводились в 2015 году на базе Института систематики и экологии животных СО РАН (ИСиЭЖ СО РАН). Для работы была выбрана группа моллюсков *L. stagnalis*, зараженных или относительно незараженных трематодами. Сбор материала проводили в первой декаде августа 2015, а также в третьей декаде октября 2015 года в бассейне оз. Чаны на двух участках: в мелководной зоне устья р. Каргат, впадающей в оз. Чаны, и в прибрежной зоне небольшого проточного оз. Фадиха, расположенного в низовьях р. Чулым.т. *L. stagnalis* - доминирующий вид в малакофауне Чановских озер.

Исследования проводили в период с 15.08.2015 по 28.12.2015.

А именно проводилось исследование по зараженности *L. stagnalis* партенитами и метацеркариями трематод; измерения морфологических параметров моллюсков, а также измерение общего количества белка по синтезу Бредфорда. Объем материала составлял 200 особей.

1. Зараженность моллюсков *L. stagnalis* партенитами и метацеркариями трематод.

Доля моллюсков, зараженных партенитами (сем. Plagiorchidae), собранных в первой декаде октября составила 70%, метацеркариями – 99%.

Найденные метацеркарии принадлежали двум семействам: сем. Echinostomatidae (найжены у 42,5% моллюсков), сем. Strigeidae (найжены у 62,5% моллюсков). Интенсивность Инвазии была равна 364, а индекс обилия 355,75.

У моллюсков, собранных в третьей декаде октября, зараженность партенитами (сем. Plagiorchidae) составила 24%, метацеркариями – 100%.

У 96% особей были найдены метацеркарии сем. Echinostomatidae, у 50% сем. Strigeidae. Интенсивность инвазии составила 40,6 и индекс обилия 40,6.

2. При наблюдении за моллюсками и измерении их параметров было выявлено, что у моллюсков, зараженных трематодами, незначительно увеличиваются размеры раковины ($p \geq 0,05$). В среднем параметры зараженных моллюсков превышают параметры незараженных в 1,2 раза.

Вес раковин зараженных моллюсков значительно отличался от веса раковин незараженных ($p \geq 0,05$), т.е. превосходил его почти в 2 раза.

3. Заражение моллюсков представителями сем. Plagiorchidae приводит к снижению концентрации белка в лимфе.

Полученные нами результаты позволяют расширить знания о механизмах влияния паразита на параметры моллюска. Сравнивая полученные результаты с теми, которые отражены в мировой литературе, мы приобретаем возможность экстраполировать результаты на паразито-хозяйные системы и предположить общий путь развития механизмов воздействия дигеней на промежуточного хозяина.

Исследование аллелопатических взаимодействий растений в мелкоделяночном эксперименте.

Шинкарёв Олег, 9 класс

МБОУ «Гимназия №7», г. Казань

Научный руководитель - преподаватель Басова Т.Г.

Аллелопатия (от греч. *allelon* — друг друга, взаимно и ...патия) - специфическая форма биотических связей, выражающихся во взаимодействии растительных организмов в фитоценозах; химическое влияние одних видов растений на другие посредством специфически действующих выделений (аллелопатических веществ).

Аллелопатические взаимоотношения – одни из наиболее сложных, так как в данной форме тесно переплетаются прямое и опосредствованное влияние. Прямое влияние предопределяется выделениями растений, а опосредствованное – деятельностью микроорганизмов.

Аллелопатическое влияние может иметь как отрицательный, так и положительный характер, поскольку в растительных и микробных выделениях выявлены практически все известные в химии естественные органические соединения.

Целью работы стало исследование аллелопатического влияния различных видов растений на основе измерения показателя фитотоксичности.

Объектом исследования выступили семена редиса *Raphanus sativus* сорта «Красный с белым кончиком».

В основу исследования был положен **метод** определения фитотоксичности жидких сред, основанный на оценке влияния токсичных компонентов на интенсивность прорастания семян *Raphanus sativus*.

В ходе работы исследовали аллелопатическое влияние водных экстрактов следующих видов растений:

- Каланхоэ Дегремона (*Kalanchoe daigremontiana*);
- Укроп огородный (*Anethum graveolens*);
- Петрушка посевная (*Petroselinum sativum*);
- Лук репчатый (*Allium cepa* L.);
- Чеснок (*Allium sativum*);
- Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*).

Водные экстракты готовили в соотношении 1:50. На 1 г измельченного свежего растительного материала брали 50 мл дистиллированной воды, помещали смесь в колбу объемом 100 мл, после чего при небольшом нагревании взбалтывали ее на ротаторе в течение 40 мин. Полученную взвесь отфильтровывали.

Для оценки уровня фитотоксичности 30 штук семян редиса красного круглого с белым кончиком укладывали равномерно на бумагу в чашку Петри. Затем в каждую чашку наливали по 5 мл исследуемых растворов. В качестве контроля использовали дехлорированную воду. Через 72 часа измеряли длину корней проростков. У непроросших семян длину корня принимали равной нулю.

Для оценки уровня фитотоксичности рассчитывали:

- среднее арифметическое длины корней проростков в контрольном и опытном варианте;
- достоверное отклонение длины корней проростков опытного варианта по отношению к контролю, выраженное в процентах.

С помощью табличного процессора Excel 2003 проводили следующие расчеты:

- определение среднего арифметического показателя длины проростков в опытном и контрольном вариантах:

$$x = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ где } x_i - \text{длина корня проростка; } n - \text{количество семян;}$$

$$\text{определение среднеквадратичного отклонения } (\sigma): \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}{n - 1}};$$

определение ошибки среднего арифметического показателя количества:

$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$; определение показателя достоверности (t_g) двух сравниваемых величин: $t_g = \frac{x_k - x_t}{\sqrt{m_k^2 - m_t^2}}$; где x_k и x_t – среднее арифметическое показателя количества в контроле и опытном варианте; m_k^2 и m_t^2 – квадраты ошибок среднего арифметического в контроле и опытном варианте.

Рассчитанный показатель достоверности сравнивали с критерием Стьюдента, для определения которого принимался уровень значимости $P=0,05$ и определялось число степеней свободы f как $f=n_k+n_t-2$, где n_k и n_t – число наблюдений в контроле и опытном варианте.

Критерий достоверности Стьюдента определяли по стандартным таблицам.

Если рассчитанное значение $t_g \geq t_{st}$, то различия в длине корней проростков достоверны, а не случайны. В этом случае принимали, что образец обладает фитотоксическим действием, и рассчитывают кратность подавления длины проростков семян. Если значение $t_g \leq t_{st}$, то выявленные различия в длине проростков в контроле и опытном варианте недостоверны, следовательно, образец не обладает фитотоксическим действием.

Уровень фитотоксичности (T , %) рассчитывают по формуле:

$T, \% = \frac{x_k - x}{x_k} \cdot 100\%$, где x_k – среднее арифметическое длины проростков в

контроле; x – среднее арифметическое длины проростков в опыте

Результаты

Лук репчатый и чеснок не проявили подавляющего воздействия на интенсивность прорастания семян редиса ($T = 0\%$). Все остальные растения в порядке возрастания подавляющего влияния их водных экстрактов можно расположить в следующий ряд:

Петрушка посевная ($T=7,4\%$) < *Каланхоэ Дегремона* ($T = 21,6\%$) < *Сосна обыкновенная* ($T = 27,8\%$) < *Укроп огородный* ($T = 33,4\%$).

Исходя из полученных результатов, можно рекомендовать широкое использование посевов укропа огородного в агроценозах для подавления массового развития сорняков.

Гнездовая биология сороки в окрестностях поселка Высокая Гора.

Баязитова Гульзиля, 9 класс

МБОУ «Высокогорская СОШ №1», пос.ж.д.ст. Высокая Гора

Научные руководители - учитель Аввакумова Г.М., учитель Исхакова Г.А.

Известно, что в условиях антропогенной нарушенности экосистем живые объекты, в частности птицы, выступают основными индикаторами деградации среды. В связи с этим, изучение отдельных видов птиц представляется весьма актуальным, так как на основе этой информации можно судить о степени

изменения территории, прогнозировать ее развитие и планировать природоохранные мероприятия в будущем.

Изучение гнездовой жизни птиц позволяет лучше представить формы взаимосвязи организма и среды, дает конкретные данные, необходимые для создания искусственных гнездовий с целью привлечения птиц и их охраны.

Сорока (*Pica pica*) в пределах ареала - хорошо изученный вид. Разоряя птичьи гнезда, вытаскивая из земли высеянные семена, сороки приносят некоторый вред. Но он невелик по сравнению с большой пользой, приносимой истреблением вредителей сельского хозяйства и леса. Кроме того, сорочьи гнезда, подобно вороньим, занимают некоторые совы и соколы, полезные уничтожители мышевидных грызунов, и этим сорока способствует их привлечению.

В связи с этим, выбранная нами тема представляется актуальной.

При выполнении данной работы нами была поставлена цель: изучение гнездовой биологии сороки (*Pica pica*) в окрестностях железнодорожной станции Высокая Гора Высокогорского муниципального района Республики Татарстан. В задачи входило:

- 1) изучить особенности мест гнездования сороки;
- 2) исследовать морфометрические параметры гнезд и яиц сороки;
- 3) проследить фенологию гнездования;
- 4) оценить успешность гнездования и выявить факторы, влияющие на нее.

При выполнении данной работы мы использовали методики, описанные в методическом пособии Рахимова И.И. и др. "Изучение и охрана птиц в школе", а так же в "Определителе птичьих гнезд" Водолажской Т.И.

Полевые исследования проводились с марта по июль 2015 года в юго-восточной части поселка железнодорожной станции Высокая Гора на площади 0,1 км², которая представлена пойменными зарослями ивы, опушкой лиственного леса.

В процессе исследования отмечали место нахождения гнезда, параметры гнезда (форма, размеры, строительные материалы). Фиксировалось время откладки яиц, их количество, окраска, размеры, продолжительность насиживания, количество птенцов, велись наблюдения за развитием птенцов, временем их вылета из гнезда.

По проведенным наблюдениям были сделаны следующие выводы:

- 1) Плотность гнездования сороки – 50 пар на 1 км². Наибольшая плотность наблюдается в пойменных зарослях ивы.
- 2) В кладке в среднем 5,2 яйца, средний диаметр – 23,8 мм, средняя длина – 33,5 мм.
- 3) Наиболее ранняя откладка яиц – 10 апреля. Начало массовой яйцекладки приходится на 14-18 апреля.
- 4) Успешность размножения составляет 34,6% при очень большом отходе яиц – 57,7%.
- 5) В среднем на одну пару птиц вылетает 1,8 птенца.

Секция «География. Окружающий мир. Туризм»

Топонимика улиц города Арска

Шамсутдинов Ришат, 10 класс
МБОУ «Гимназия № 5», г. Арск

Научный руководитель – учитель высшей категории Хусаинова Н.Г.

Проезжая по городу, мы даже не задумываемся над тем, а почему именно так названы наши улицы, кто те люди, чьи имена мы читаем на мемориальных досках, в честь кого воздвигаются памятники, носят названия школы нашего района. Откуда взялись те или иные названия улиц? Что они могут рассказать о прошлом нашего города? Действительно, эти вопросы интересуют каждого из нас.

Актуальность работы: топонимика улиц города Арска мало изучена, очень мало информации об этом и в музеях города. Ведь в названиях улиц отражается прошлое, настоящее и будущее. Не зная историю, не можем построить будущее.

Поэтому мы решили изучить топонимику родного города, ведь город растет с каждым днем, появляются новые современные дома наряду с историческими зданиями и сооружениями.

Целью работы является изучение топонимики улиц и создание электронного историко-географического пособия по городу Арск.

В ходе работы мы опирались на архивные документы своего города и Национального архива, Свод памятников истории и культуры РТ, историю Арского края, решения Совета города Арска и т.д. Мы занимались сбором информации, первым делом встретились с заместителем главы администрации с целью получения информации о новых улицах, переименованных улицах, количественном составе улиц города, их старых и новых названиях. Посетили архив города и Национальный архив города Казани (потому что документы до 1934 года находятся именно там), работали с архивными документами. Встретились с работниками музеев, посетили библиотеку, из старых газет и журналов собрали интересный материал. Исследовали биографии тех людей, в честь которых названы улицы города. Среди них есть государственные, административные работники, герои войны, революционеры, писатели, композиторы. Поиск тут неограничен: книги, журналы, газеты, Интернет...

Также мы встретились с ветеранами и старожилами для получения информации, получили старые фотографии. Сами сфотографировали улицы, исторические объекты, памятники, мемориальные доски.

В Арске всего 136 улиц. Многие названия – антропонимы (т.е. названия связаны с именами людей) – 52, мемориальные топонимы – 10, гидронимы – 5, ойконимы, (физико-географические особенности и объекты) – 39, отражающие труд людей – 19 и 11 улиц связано с советизмом. Работа состоит из пяти частей: введение, история и географические особенности района, изучение топонимики улиц г. Арска, изучение биографий людей, чьи имена носят улицы района, заключение.

Учебно-исследовательская работа была выполнена по материалам топонимики улиц города Арска. Ознакомились с интересными и увлекательными судьбами, историческими событиями. Узнали, что Арск – край знаменитых личностей, научных и государственных деятелей, великих писателей и героев. Теперь названия улиц для нас не просто названия, а целая история. Потому что каждая улица имеет свою историю. Каждый воспитанный человек должен знать историю своего края. Данная работа является пособием для воспитания подрастающего поколения. И мы надеемся, что наша работа будет хорошим пособием для учителей и воспитателей, при изучении национально-регионального компонента на уроках истории, литературы, географии и классных часов.

Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду

Марков Владислав, 10 класс

МАОУ «Гимназия №5», г. Альметьевск

Научный руководитель - учитель Хасанова К.А.

Автомобильный транспорт занимает важное место в единой транспортной системе страны. Он перевозит более 80% народнохозяйственных грузов, что обусловлено высокой маневренностью автомобильного транспорта, возможностью доставки грузов “от двери до двери” без дополнительных перегрузок в пути, а, следовательно, высокой скоростью доставки и сохранностью грузов.

Высокая мобильность, способность оперативно реагировать на изменения пассажиропотоков ставят автомобильный транспорт “вне конкуренции” при организации местных перевозок пассажиров. На его долю приходится почти половина пассажирооборота.

Наряду с преимуществом, которое обеспечивает обществу развитая транспортная сеть, ее прогресс так же сопровождается негативными последствиями — отрицательным воздействием транспорта на окружающую среду. Автомобильный парк, является практически основным источником загрязнения окружающей среды, а также – одним из источников, создающих высокий уровень шума и вибраций. Экологический ущерб от их использования обусловлен токсичными выбросами. Ежегодно автотранспортными средствами выбрасывается в атмосферу более 12 миллионов тонн различных загрязняющих веществ.

Целью моей работы является рассмотрение степени влияния автомобильного транспорта на городскую окружающую среду (на примере г. Альметьевск) и определение основных направлений по повышению его экологической безопасности.

В ходе изучения данной проблемы были решены следующие задачи:

- познакомился со спектром вредных воздействий автомобильного транспорта;
- рассмотрел степень влияния автомобильного транспорта на атмосферу и биосферу;

- проанализировал общую экологическую ситуацию в г. Альметьевск, а также узнал о заинтересованности жителей города в существующих экологических проблемах в ходе социологического опроса;
- рассмотрел возможности снижения отрицательного воздействия автомобильной промышленности на окружающую среду за счет модернизации и совершенствования современной техники и применения альтернативных видов автомобильного топлива.

Современная экологическая ситуация и сопровождающие её проблемы не просты. Это не только загрязнение воздуха и природных вод, но и целый комплекс сложных явлений, способных вывести биосферу из равновесия.

Задача сохранения устойчивой окружающей среды, обеспечивающей безопасное развитие жизни на Земле, становится важной задачей человечества. Или люди сделают так, чтобы в воздухе стало меньше дыма, или дым сделает так, что на земле станет меньше людей.

Каждый человек в ответе за состояние зеленой природы перед будущим. Если не думать о последствиях своей деятельности, можно нанести природе невосполнимый ущерб, а то и погубить ее, а значит и жизнь на Земле.

Оценка состояние почвы на полях ООО «Алан» на территории сельского поселения Черки-Гришино

Садыков Язнур, 8 класс

МБОУ «Черки-Гришинская ООШ», Буинский район РТ

Научный руководитель – учитель Садыкова Г.З.

Сегодня как никогда перед нами стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе. В стране кризис, который проверяет на прочность все отрасли экономики. «Сегодня каждый дополнительный литр молока и килограмм мяса работают на импортозамещение», – отметил глава ведомства Марат Ахметов. Буинский район многие десятилетия не уступает лидерства в сельскохозяйственном производстве и уверенно входит в тройку лучших аграрных районов Татарстана. На территории сельского поселения Черки-Гришино, где я живу и учусь, находится фермерское хозяйство «Алан», который занимается производством с/х продукции. Анализ паспорта хозяйства за последние 3 года показывает, что урожайность зерновых и кормовых уменьшается. Считаю, что почва, ее состояние являются главным компонентом для получения богатого урожая. Поэтому решил изучить состояние почвы на полях ООО «Алан».

Цель работы – оценить состояние почвы на полях ООО «Алан» на территории сельского поселения Черки-Гришино. Объект исследования – почва полей ООО «Алан». Гипотеза: почва на территории сельского поселения богата гумусом, чернозем, кислотность, структура соответствует норме. Почва – достаточно сложный объект, сочетающий в себе признаки живой и неживой природы. Тем не менее при правильном выборе методики изучения почв может быть доступным для начинающего исследователя.

Провели следующие исследования:

1. Морфологическое строение и описание профиля;
2. Определение механического состава почвы (по Н. А. Качинскому);
3. Определение количества гумуса по методу И.В.Тюрина;
4. Определение водопрочности структуры почвы;
5. Определение водопроницаемости почвы;
6. Исследование почвы на воздухопроницаемость;
7. Определение уровня кислотности почвы (по водной суспензии).

Выводы: по результатам исследований на полях ООО «Алан» тип почвы – обыкновенный чернозем. Имеются горизонты А, В, С. Горизонт А – рыхлый, переход в нижележащий горизонт постепенный, содержание гумуса 6–9%. Между горизонтом В и С имеется переходной горизонт ВС. Обыкновенные черноземы характеризуются благоприятными физическими свойствами: хорошей структурой и аэроцией, высокой некапиллярной пористостью, которая заметно снижается на карбонатном горизонте из-за уплотнения почвы. По мере углубления возрастает плотность почвы. Общая пористость высокая (55–62%). По исследованиям выяснилось: почва имеет высокую водопрочность и хорошую водопроницаемость. Хотя взятая почва отличается благоприятными физическими свойствами и высоким плодородием, в засушливые периоды для получения высоких урожаев необходимо орошение. Кислотность обыкновенного чернозема должна быть нейтральной, но наши исследования показали слабокислую среду, это результат деятельности человека. С года в год идет истощение почвы, меняется структура.

В целях улучшения я предлагаю свой вариант выхода из ситуации:

1. Внести дефицит из расчета 15-20 т на гектар земли, это поможет сделать почву более рыхлой, легкосуглинистой и вернет нейтральную среду, так как по исследованиям кислотность почвы слабокислая $pH = 5.6$. Дефицит – это отход сахарного завода, содержит речной песок, ил, известь;
2. Для повышения гумуса использовать зеленые удобрения – сидераты;
3. Для удержания влаги на пахотном слое произвести раннюю культивацию и посев культуры, так как почва горизонта А рыхлая и водопроницаемость высокая. После поливов и дождя на поверхности образуется корка; обязательно соблюдать севооборот. При беседе с Рафаэлем Бариевичем мы узнали, что на полях ООО «Алан» соблюдается 4 полный севооборот: горох, сахарная свекла, пшеница, ячмень.

Камское Устье – жемчужина Поволжья. Маршруты активного туризма и отдыха

Хисамова Алия, 11 класс

*МБОУ «Рудницкая СОШ» п.г.т. Тенишево Камско-Устьинского района РТ
Научные руководители – учитель Миннигалеева А.Н., Хасанова Г.И.*

Актуальность и практическая значимость данного проекта: разработка маршрута тура выходного дня даст возможность доступного и

здоровьесберегающего отдыха жителям Республики Татарстан и ее гостям; а также развитие муниципального района.

Объект проекта – тур выходного дня активного отдыха и туризма «Камско-Устьинский район - жемчужина природы и культуры Поволжья».

Цель работы:

- разработать проект маршрута тура выходного дня активного отдыха и туризма «Камско-Устьинский район – жемчужина природы и культуры Поволжья»;
- развитие культурного и эстетического мировоззрения населения Камско-Устьинского района и РТ;
- расширение перспективы развития международного и регионального туризма в Камско-Устьинском муниципальном районе РТ.

Задачи:

- Разработать маршрут выходного дня активного отдыха и туризма «Камско-Устьинский район – жемчужина природы и культуры Поволжья»;
- Составить картосхему маршрутов «Камско-Устьинский район – жемчужина Поволжья» и «Камско-Устьинский район – жемчужина культуры Поволжья»;
- Оценить и описать состояние объектов, включенных в экологический и культурный маршруты активного туризма и отдыха.

Данный проект дает возможность доступного и здоровьесберегающего отдыха жителям Республики Татарстан и ее гостям; а также развитие муниципального района.

- рекламная компания с 1 апреля 2015 года,
- выпуск рекламных баннеров на территории района и г. Казани,
- выпуск и распространение буклетов и листовок.

Путеводители по рекам Удмуртии: Сива, Кама, Кильмезь, Чепца

Варламова Татьяна, 11 класс, Гусев Иван, 9 класс, Стрелков Федор, 8 класс
МБОУ Июльская СОШ Удмуртской Республики

*Научные руководители - учитель I категории, п.д.о. МБУ ДО РЦДТ
Зорина Ж. В., учитель I категории, п.д.о. МБУ ДО РЦДТ Беляков С. Б.,
учитель, п.д.о. МБУ ДО РЦДТ Коробейников Ю. С.*

Удмуртия примечательна памятниками истории, культуры, природы, достойными туристического внимания. Богатая историческая культура долин рек, их рекреационные ресурсы и инфраструктура создают перспективу для развития всех видов туризма.

Актуальность данной работы усилена санкциями со стороны Европы, что предполагает увеличение внутреннего туризма. Слабая информированность, отсутствие информации в сети Интернет об объектах, представляющих интерес для сферы туризма, приводит к нежелательным последствиям, поэтому важно создать путеводители, которые позволят привлечь внимание к природным, историческим и культурным памятникам Удмуртии.

Цель: изучить туристический потенциал и создать путеводители по рекам Сива, Кама, Кильмезь, Чепца.

Исходя из поставленной цели, сформулированы следующие задачи:

1. Собрать информацию о природных и исторических достопримечательностях.

2. Обозначить уникальные природные и исторические объекты на картосхеме.

3. Разработать практические рекомендации для туристов-водников.

Путеводители знакомят с историей сел долин рек, с удивительной природой и экономическим значением рек.

Туристический маршрут по долине реки Кильмезь представляет:

- населенные пункты: п. Льнозаводское, Головизин Язок, Виняшур-Бия, Юберинский перевоз, Пумси, Малые Сюмси.

- природные достопримечательности: реликтовые песчаные дюны, поросшие сосновыми борами.

- археологические памятники: Виняшур-Биинское селище, местонахождения кремня Юбери I-IV и Пумсинское I и II, стоянка Юбери, стоянка Пумси I и Пумси II, Малосюмсинская стоянка, Малосюмсинское I селище и II селище, Малосюмсинское III поселение.

Туристический маршрут по долине реки Сива-Кама включает в себя:

- населенные пункты: д. Шалавенки, п. Первомайский, д. Гавриловка, д. Кварса, д. Нива.

- природные достопримечательности: холмы Горемыка, устье р.Сива, Сидоровы горы, национальный парк «Нечкинский».

- исторические достопримечательности: памятники погибшим войнам в п. Первомайский, д. Гавриловка, д. Кварса, первый в Удмуртии ж/д мост через р. Сива.

- археологические памятники: Большое Киварское селище, Нивский могильник, Паздеровское селище, IV-III вв. до н.э.

Туристический маршрут по долине реки Чепца:

- населенные пункты: с. Дебесы, д. Малая Чепца, д. Варни, д. Тольон, Гордъяр, с. Полом.

- природные достопримечательности: гора Байгурезь.

- исторические достопримечательности: бывшая Октябрьская ГЭС, музей истории Сибирского тракта, церковь в честь Святой Троицы, старый мост через реку Чепца.

- археологические памятники: Варнинский могильник.

Проведя исследования, мы можем утверждать, что территории долин рек Сива, Кама, Чепца, Кильмезь – уникальные природно-исторические уголки нашей Республики и замечательное место отдыха для ее жителей и гостей. Наш сайт «Водные маршруты по рекам Удмуртии» будет способствовать привлечению внимания к путешествиям по рекам.

Опасные отходы

Чугунов Ростислав, 8 класс

МБОУ «Школа №62», г. Казань

Научные руководители - учитель Галятдинова Г.Р.,

учитель Сорокина Е.Н.

Проблема бытового мусора – актуальная проблема экологии в настоящее время. Ведь если разобраться, мы засорили природу и засорили очень даже сильно.

Вот и мы задумались: а насколько остро данная проблема стоит в нашей местности и что можно сделать для ее решения нашими силами? Объектом нашего исследования стали электрические батарейки.

Жизнь человека постоянно находится в движении, собственно как и научно-технический прогресс. Огромное количество современных изобретений нуждается в автономных источниках энергии – аккумуляторах и батарейках. Но рано или поздно каждая батарейка выходит из годности и ее нужно выбрасывать. Мало кто знает, насколько силен эффект от этих маленьких вещей на окружающую среду и здоровье человека.

Актуальность работы заключается в том что, в современных условиях высокого уровня развития не все знают, как утилизировать отработанные батарейки и какой вред они могут нанести человеку и окружающей его среде.

Цель исследования – изучение влияния пальчиковой батарейки на окружающую среду.

Практическая значимость состоит в возможности применения данных материалов в ходе проведения уроков, внеклассных мероприятий с учащимися нашей школы.

В составе использованных батареек содержится ртуть, кадмий, магний, свинец, олово, никель, цинк, которые даже в небольших количествах могут причинить вред здоровью человека. После выбрасывания батарейки корродируют (их металлическое покрытие разрушается), и тяжелые металлы попадают в почву и грунтовые воды. Из грунтовых вод эти металлы могут попасть в реки и озера или в артезианские воды, используемые для питьевого водоснабжения. Один из самых опасных металлов ртуть может попасть в организм человека как непосредственно из воды, так и при употреблении в пищу продуктов, приготовленных из отравленных растений или животных, поскольку этот металл имеет свойство накапливаться в тканях живых организмов. Ртуть воздействует на печень и почки, нервную систему и мозг, вызывая заболевания дыхательной системы, нервные расстройства, нарушения двигательного аппарата, ухудшение слуха и зрения. Свинец главным образом накапливается в почках, он вызывает нервные расстройства и заболевания мозга, суставные и мышечные боли, может повредить плоду в утробе женщины, затормозить рост ребенка. Кадмий поражает работу каждого органа в организме, блокирует работу ферментов, способен спровоцировать рак

легких. Он накапливается в щитовидной железе, костях, почках и печени, негативно влияет на работу всех органов.

Вывод. Наша гипотеза подтвердилась. Основываясь на научной литературе, используя свои собственные наблюдения, опыты в кабинете химии, можно утверждать, что выбрасываемые в мусорные баки батарейки опасны для человека и окружающей среды.

Использование потенциала приливов и отливов на примере Кислогубской ПЭС

Уразова Диляра, 10 класс

МБОУ «Высокогорская СОШ №2», с. Высокая Гора

Научный руководитель – учитель Шигапова Л.З.

Освоение и рациональное использование ресурсов и пространств Мирового океана являются важнейшими приоритетами государственной политики не только в настоящее время, но и в будущем. Актуальность этих проблем возрастает в связи с усилением роли Мирового океана как наиболее перспективной сферы экономической деятельности, альтернативной неисчерпаемой энергии и ресурсы. Энергия океана давно привлекает к себе внимание человека. В середине 80-х годов уже действовали первые промышленные установки, а также велись разработки по следующим основным направлениям: использование энергии приливов, прибоа, волн, разности температур воды поверхностных и глубинных слоев океана, течений и т.д.

Цель исследования нашей работы – изучить использование энергии приливов и отливов. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- 1) познакомиться с различными видами ресурсов Мирового океана и определить область исследования;
- 2) дать определение ПЭС и рассмотреть использование в мире и в России;
- 3) выделить и найти положительные и отрицательные стороны ПЭС на жизнедеятельность человека и государство в целом.

В XX веке ученые задумались над использованием потенциала приливов в электроэнергетике. Достоинства приливной энергии неоспоримы. В мире построено несколько десятков ПЭС, но крупные из них находятся во Франции - Ля Ранс, в Великобритании - Си Джен, в Канаде - Аннаполисская ПЭС и в России Кислогубская ПЭС. В России действительно есть и ресурсы, и территории, где можно еще построить ПЭС. Мы предлагаем поставить ПЭС в Мезенской, Тугуровской, Пенжинской губах, также есть подходящие заливы рядом с Кислогубской ПЭС.

Влияние ПЭС на экологическую обстановку по сравнению с влиянием электростанций других типов минимально. Нет вредных выбросов (в отличие от ТЭС), нет затопления земель и опасности волны прорыва в нижний бьеф (в отличие от ГЭС), нет радиационной опасности (в отличие от АЭС), влияние на

ПЭС катастрофических природных и социальных явлений (землетрясения, наводнения, военные действия) не угрожают населению в примыкающих к ПЭС районах.

Основной экологический момент состоит в том, что неизбежные структурные нарушения дна, возникающие в ходе строительства, жизнедеятельность гидробиосферы полностью восстанавливается за два года.

Но есть и минус в том, что они очень дорого обходятся. Каждая ПЭС стоит на целых 150% больше, чем ГЭС такой же мощности. Стоимость загубленной рыбы и экологического ущерба никто не считает.

Итак, большая стоимость приточных станций и трудности, связанные с неравномерностью их работы (пульсирующий характер выдачи мощности), не позволяют пока считать приточные станции достаточно эффективными, в связи с чем их развитие идет медленно. Приливные электростанции является новым направлением энергопроизводства. Потенциальная энергия приливов имеет значительные ресурсы. Мы думаем, что строительство ПЭС очень необходимо. Особенно обострились проблемы, связанные с негативным влиянием энергетики на состояние окружающей среды. Лучше отказаться от проектов, которые ухудшают и загрязняют экологическую обстановку вокруг.

Географический анализ влияния Самосыровской свалки ТБО (г. Казань) на окружающую среду

Галиулин Ильфат, 10 класс

МБОУ «Лицей № 149 с татарским языком обучения», г. Казань

Научный руководитель – учитель Баззутдинова Р.Р.

Актуальность. Город – это живой организм. Современный город представляет собой, прежде всего, место концентрации производственных функций в сфере промышленности, транспорта, услуг. В г. Казани за последние годы происходят перемены различного характера: разрастание города на территории пригородов, увеличение количества жилых многоэтажных домов и малоэтажных коттеджных поселков, происходит изменение структуры производства, увеличивается число жителей, меняются подходы к городской застройке и планированию.

В связи с этим, необходимо постоянно проводить мониторинг, анализ состояния природных ресурсов и качества окружающей среды г. Казани - геологических и гидрогеологических особенностей территории, климата, атмосферного воздуха, водных, земельных, биологических ресурсов, в том числе с целью оперативного решения природоохранных проблем городских и пригородных ландшафтов. Одна из серьезных комплексных проблем города Казани связана с отходами производства и потребления. Она включает в себя переработку, утилизацию, захоронение промышленных отходов и организацию сбора и вывоза, захоронение твердых бытовых отходов жилого и нежилого непроизводственного сектора города (ТБО).

Цель работы – на основе географического анализа исследовать влияние Самосыровской свалки ТБО на окружающую среду г. Казани и пригородных районов.

Задачи:

1. Изучить проблему складирования ТБО в городах (на примере г. Казани).
2. Определить влияние Самосыровской свалки ТБО на территорию г. Казани и пригородных районов.
3. Найти пути решения проблемы Самосыровской свалки, дать рекомендации.

Методы исследования:

1. Анализ научных публикаций, литературных источников.
2. Визуальные наблюдения.
3. Дистанционные методы и картографический анализ.
4. Соцопрос.

Самосыровская свалка является самой большой площадкой захоронения отходов города. Ее размеры достигают 27 гектаров. Неоднократно закрывалась. Расположена на территории города и двух муниципальных районов: Высокогорского и Пестречинского. Происходит изменение природных компонентов – геологической среды, рельефа, воздуха, водных объектов, почвенно-растительного слоя, живых организмов. В зоне воздействия находятся ряд присоединенных к г. Казани населенных пунктов, коттеджные поселки, жилые массивы Советского района города, сельскохозяйственные ландшафты, дачные поселения, дорожно-транспортная инфраструктура, кладбища. Ежегодно наблюдается разной степени возгорание свалки из-за выделения внутренней тепловой энергии вследствие разложения органической массы отходов, ухудшение качества воздушной среды. Отсутствует или не эффективно работает мусоропереработка. Требуется полная рекультивация свалки, создание полигона с соблюдением всех технических норм и требований и сохранением природных условий, раздельный сбор отходов и мусоропереработка. По данным Минэкологии РТ, сложившееся в Казани положение с образованием и захоронением отходов ведет к возникновению необратимых процессов загрязнения окружающей среды и представляет реальную угрозу здоровью населения.

Исследование битума

Гатина Гульназ, 11 класс, МБОУ «Лаишманская СОШ»

Гатина Лилия, 8 класс, МБОУ «Карамышевская ООШ им.Бари

Габдрахманова» Черемшанского муниципального района РТ

Научный руководитель - учитель Шамгунова Р.Р., учитель Шамгунов Г.М.

Цели: углубить и расширить знания по добычи природного битума своего села и влияние его на экологическое состояние реки Шушмы и окружающие территории. Показать, что земля нашего села богата природными ресурсами.

Задача исследования: показать, где и как добывается природный битум и как влияет на экологическое состояние реки Шушмы и окружающих территорий.

Объект исследования: природный битум и пути добычи и состояние реки Шушма.

Методика исследования. На основе изучения имеющегося материала определяем место нахождения Ашальчинского месторождения. Было изучено большое количество источников разного характера: литература края, интернет ресурсы, отражающие добычу битума Татарстана, материалы периодической печати, посвященные добычи природного битума. Проведены **опыты и исследования определения температуры воды, прозрачности воды, запаха воды** и опрос рабочих битумного завода с целью уточнения отдельных событий, сделано несколько фотографий. Проведены беседы с рабочими завода, которые помогли получить ценный материал.

Актуальность. Во всем мире возрастает интерес к ресурсам России. В то же время результаты социального опроса показывают, что многие не знают о масштабах добычи в своих краях. Своей работой мы хотели показать, насколько богата наша местность и то, что мы, жители села Карамышево, вполне можем гордиться этим.

Опыты и исследования. Вместе с нашим преподавателем и одноклассниками мы посетили территорию Ашальчинского месторождения. Проведенные нами наблюдения и беседы с рабочими помогли нам узнать о том, что природные битумы — полезные ископаемые органического происхождения с первичной углеводородной основой. В составе битума есть редкоземельные металлы, есть вольфрам, молибден, никель. Они вместе с серой оказываются в жидкой фазе. **Геологические запасы** битумов в промышленно развитых капиталистических и развивающихся странах оцениваются в 580 млрд. т, из которых 71% приходится на Канаду. В России общие разведанные запасы около 850 млн. м³. Почти 36% запасов битумов России находятся на территории Татарстана, который по этому показателю занимает ведущее место в стране. **Запасы татарстанских битумов оцениваются по-разному, от 1,4 до 7 млрд. тонн.** Большая часть скоплений битумов в пермских отложениях Татарии приурочена к пластам, залегающим на глубине от 50 до 400 м и охватывающим почти весь разрез пермской системы **Ашальчинское месторождение**.

А состояние реки Шушма мы проверяли сами. Определили температуру, прозрачность и запах воды.

ВЫВОД. В своей работе мы нашли ответы на вопросы, где и как добывают битум и какие последствия будет после этого в нашем селе Карамышево.

При выполнении этой работы мы ещё раз убедились в том, что наш край богат природными ресурсами. Расширили свои знания по добыче битума и его влияния на окружающую среду.

Секция «Экономика»

Проект создания дополнительных рабочих мест с использованием внутренних ресурсов Мегино-Алданского наслега Томпонского района РС(Якутия)

Колодезников Роман, Христофоров Пантелеймон, 10 класс
МБОУ Мегино-Алданская СОШ, РС (Якутия)

*Научные руководители - учитель высшей категории Ордахова Т.Е.,
профессор, д.э.н. Дарбасов В.Р.*

Наше село одно из самых крупных населенных пунктов Томпонского района. Мегино-Алданский наслег расположен на Северо-Востоке Республики Саха (Якутия), на Юго-Западной стороне Томпонского района и занимает территорию 72 тыс.кв.км. Дорожная сеть развита достаточно. По территории наслега проходит федеральная дорога «Колыма».

Основным занятием населения наслега является занятие сельским хозяйством и работа в социальных бюджетных учреждениях. Социальная инфраструктура села призвана также способствовать всемерному удовлетворению разнообразных потребностей жителей сельской местности. Поэтому недостатки в планировании развития социальной инфраструктуры села серьезно влияют на эффективное решение этой важной задачи. Сокращение потенциала социальной инфраструктуры села, помимо ряда негативных последствий, отрицательным образом влияет на демографическую и социально-экономическую ситуацию в целом. В развитии социальной инфраструктуры должно находить отражение органическое соединение целей экономического и социального развития села. Население села составляет 1017 человек. Из них работающих граждан в бюджетных сферах составляет 187 чел., а в частных предприятиях – 13 человек, в отрасли сельского хозяйства 20 человек. Общий процент занятых трудом в производстве от трудоспособного населения составляет 50,80%. Сегодня каждая семья, хозяйство считает свои доходы и расходы, хочет умело и грамотно вести свое хозяйство, потому что эта форма хозяйствования опирается на личный интерес и на результаты своего труда.

Сегодня стал вопрос о перспективах развития села в XXI веке. В развитии села огромное значение имеет создание новых рабочих мест, которое является важным и ответственным этапом. Изучив неработающий трудоспособный контингент пришли к выводу, что для дальнейшего социально-экономического развития села с этого года возможно организовать следующие рабочие места:

1. Организация центра предпринимательства;
2. Организация бригады по строительству зданий и жилых домов,;
3. Организация предприятия по производству и продаже тротуарной плитки;
4. Организация автосервиса (шиномонтаж, заправочная станция, услуги по перевозке граждан, придорожное кафе).
5. Организация сельскохозяйственных и малых предприятий.

При успешной реализации данного проекта работой будет трудоустроено 48 человек. Если организовать эти дополнительные рабочие места, то общий процент занятых в производстве от трудоспособного населения составит до 62 %.

Подводя итоги, мы определили инфраструктуру села как совокупность производственных, социальных и рыночных элементов, способствующих социально-экономическому развитию села. Социальная инфраструктура позволяет повысить качество рабочей силы и производительность труда, влияет на демографическую ситуацию на селе. Таким образом, развитие социальной инфраструктуры необходимо для обеспечения повседневной деятельности населения. Уровень ее развития зависит от эффективности общественного производства, трудовой деятельности каждого конкретного работника.

Чем более развито производство и выше его эффективность, тем больше возможностей у общества направлять ресурсы на удовлетворение социальных потребностей населения, развитие социальной инфраструктуры – важного показателя жизненного уровня.

Процесс формирования предпринимательских способностей среди подрастающего поколения на примере собственного бизнес-плана

Толстых Дарья, 10 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к. филос. н.

Мухтярова Э.И.

Актуальность данной темы заключается в том, что еще будучи школьниками, подрастающее поколение уже интересуется различными бизнес-идеями и проектами, ищет возможность воплотить свои бизнес-идеи, желают обрести свое собственное дело и получать высокий доход.

Огромное количество школьников по всей России интересуется предпринимательской деятельностью, но, в конечном счете, лишь единицам удается стать успешными в данной области. В итоге предпринимательская деятельность считается заманчивой в глазах школьников, но далеко не все реализуют свои бизнес-идеи.

Цель – продемонстрировать способы развития предпринимательских способностей у школьников.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить способы и методы развития предпринимательских способностей;
- продемонстрировать школьникам необходимость развития предпринимательской жилы;
- рассмотреть основные этапы формирования предпринимательства в России.

Практическая значимость заключается в том, что материал работы может быть использован как дополнительный источник информации на уроках обществознания, экономики, на конференциях, для повышения общего уровня развития учащихся, в том числе совершенствования их нравственных и моральных качеств.

Новизна проводимого исследования состоит в уникальности создаваемого бизнес-плана, в результате которого будет выявлен способ развития предпринимательских способностей у школьников, а также в применении собственного подхода к созданию бизнес-плана, ориентируясь на различные видеоролики, схемы и другие интернет-ресурсы. Было проведено изучение различных статистик, статей и публикаций, которые являются подтверждением информации о том, что предпринимательство сейчас является непопулярным направлением деятельности среди молодежи. Для развития предпринимательских способностей школьника мною был создан собственный бизнес-проект. Во время проектирования своего собственного бизнес-проекта я исследовала нюансы предпринимательской деятельности, искала пути решения предпринимательских задач, продумывала креативные ходы предпринимательской деятельности. Создание собственного бизнес-плана сыграло важную роль в формировании моих предпринимательских качеств. За предпринимательской деятельностью стоит будущее России, я Дарья Толстых, спикер лицея №78 всей душой призываю вас заняться предпринимательской деятельностью.

Маркетинг в розничной торговле мебелью на территории города Набережные Челны

Джафарова Айсель, 10 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.

Мухтярова Э.И.

В данной работе рассматривается проблема соответствия предприятий розничной торговли мебелью города Набережные Челны нормам маркетинга. На сегодняшний день многие предприятия сталкиваются с проблемой «неэффективности работы специалистов по маркетингу и в целом отделов маркетинга».

Данная проблема является очень актуальной в наше время, так как стало заметно значительное увеличение количества новых предприятий как во всем мире, так и в городе Набережные Челны, но предприниматели часто не уделяют достаточного внимания соответствию маркетинговым нормам, что приводит к низкому покупательскому спросу и потере потенциальных клиентов.

В работе поставлена цель – рассмотреть три предприятия розничной торговли мебелью города Набережные Челны, пользующиеся популярностью и высоким уровнем спроса, а также соотнести и оценить по десятибалльной шкале каждый пункт, представленный в перечне маркетинговых норм с данными мебельными магазинами и представить самый выгодный план норм для предприятий нашего города.

Задачи, поставленные для достижения основной цели, таковы:

1. Изучение маркетинга как организации производства и сбыта продукции, основанной на изучении потребности рынка в товарах и услугах.

2. Сбор информации по работе отделов маркетинга в востребованных предприятиях розничной торговли мебелью города Набережные Челны.

3. Соотношение нормам маркетинга, выбранных мной по принципу высокого уровня спроса, предприятий, а также их сравнение.

4. Выбор и предложение самого выгодного перечня норм маркетинга, основываясь на лучшие предприятия розничной торговли мебелью города Набережные Челны.

Маркетинг в розничной торговле представляет собой, с одной стороны, разновидность маркетинга коммерческого посредничества, а с другой стороны – самостоятельное направление маркетинговой деятельности. Он обладает собственной спецификой, которая зависит от особенностей деятельности торгового предприятия.

Основная задача торговых предприятий – обеспечить возможность покупки какого-либо товара при соответствующем качестве торгового обслуживания, чем и занимаются маркетинговые службы. Маркетинг предоставляет не какой-либо товар, а услугу по представлению товара, при этом учитывая требования потребителей.

Мной был проведен анализ мебельного салона «Шатура» и изучен каждый пункт, представленный в перечне норм маркетинга. Данный анализ заключался в сопоставлении мебельного салона нормам и оценивании каждого критерия по десятибалльной шкале.

Рассмотрев внимательно все критерии и оценив соблюдение норм маркетинга салона «Шатура», я пришла к выводу, что данное предприятие придерживается перечня норм маркетинга и пользуется услугами специалистов-маркетологов, что положительно отражается на спросе и прибыли данного мебельного магазина. Почти по всем критериям у салона «Шатура» стоит 10 баллов, но также присутствует несколько пунктов, которые нуждаются в доработке.

Основной результат работы заключается в определении уровня развития маркетинга на предприятиях розничной торговли мебелью города Набережные Челны и разработке норм маркетинговой стратегии на примере самого лучшего мебельного салона Набережных Челнов. Данная работа может использоваться как теоретическое пособие для изучения норм маркетинга на уроках экономики в старших классах, а также как вспомогательная литература для развития или создания предприятия малого бизнеса.

Развитие предпринимательства по разведению кур и реализации продукции птицеводства

Гадиева Илюза, 11 класс

МБОУ «СОШ №8», г. Азнакаево РТ

Научный руководитель – учитель Виноградова В.А.

Цель работы – выяснить, считается ли рентабельным производство куриного мяса и яиц; является ли этот бизнес перспективным видом

деятельности; заманить молодежь в деревню с целью возрождения села и получения прибыли в максимально короткие сроки с наименьшими затратами.

Новизна проекта: привлечение молодежи и молодых семей в сельскую местность с целью получения в максимально короткие сроки дохода при минимальных затратах.

Производство продукции, которое планируется осуществлять, будет специализироваться содержанием кур. Выполнение работ планируется осуществлять силами индивидуального предпринимательства без создания дополнительных рабочих мест, то есть без привлечения наемных работников, но приветствуется помощь старшеклассников в качестве практики к уроку «Технология». Общая стоимость проекта составляет 124 000 рублей. Основными заказчиками будут физические лица. Временные затраты по уходу за курами составляет 2-4 часа в день. Деятельность можно разделить на 3 этапа: закупка молодняка кур 200 голов; уход за птицей; реализация полученной продукции: мяса, яиц. Просчитана экономическая выгода содержания кур. Проект реализовывался семьей автора в течение 2-х лет на практике и показал свою рентабельность.

Перспективные цели проекта: развитие села, привлечение молодежи в деревню с целью возрождения села и получения прибыли в максимально короткие сроки с наименьшими затратами.

Секция «Психология и образование»

Связь мотивации достижения с успеваемостью в подростковом возрасте

Мингалеева Регина, 10 класс

МАОУ «Лицей № 78 имени А. С. Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – педагог-психолог высшей категории

Селютина С.В.

При переходе в старшие классы у учеников сформировано определенное отношение к учебному процессу. На данном этапе их главной задачей является выбор профессии и вуза. Для поступления в желаемый вуз необходимо показать высокие результаты ЕГЭ. Это и есть основной мотив для достижения хорошей успеваемости учеников-старшеклассников. При этом важно, чтобы родители и учителя учеников среднего звена уже в этом возрасте понимали психологические особенности мотивации учебной деятельности и давали мотивационные установки в соответствии с возрастными особенностями подростков.

Актуальность научно-исследовательской работы заключается в том, что при определении существования взаимосвязи между мотивацией достижений и успеваемостью учащихся, появляется возможность целенаправленного

влияния, регулирования на становление мотивации учащихся, на процессы обучения в целом.

Целью исследования является изучение связи мотивации достижения с успеваемостью у подростков.

Гипотеза исследования: существует взаимосвязь между мотивацией достижения и успеваемостью, чем выше мотивация достижения, тем выше успеваемость.

В теоретической части работы мы определили понятия: мотив, мотивация и мотивация достижения, выявили особенности исследуемого возраста, рассмотрели особенности подросткового возраста.

Учебная деятельность занимает практически все годы становления личности. Особенностью мотивации учебной деятельности школьников средних классов является возникновение стойкого интереса к определенному предмету. Основным мотивом учения старшеклассников является подготовка к поступлению в профессиональное учебное заведение. Главной целью для выпускников школы становится получение знаний, что должно обеспечить прием в намеченные учебные заведения.

Практическая часть работы заключается в диагностике проявлений мотивации успеха и боязни неудач, ориентации на процесс и результат деятельности у учеников 8 и 10 классов по возрастным и половым признакам.

Возраст испытуемых был выбран по следующим причинам:

- учащиеся 8 классов находятся в самом пике переходного возраста, поэтому, как нам кажется, у них должны быть более ярко выражены особенности поведения и мотивы учения, характерные для подростков;
- учащиеся 10 классов находятся на границе подросткового и юношеского возраста, основным в учении у них становится получение знаний для поступления в желаемый вуз.

В ходе исследования провели качественный и количественный анализ полученных результатов диагностики, сравнительный анализ результатов тестирования и успеваемости по каждому испытуемому. Также отдельно рассмотрели успеваемость учащихся с высокой, средней и низкой мотивацией достижения.

Мы выяснили, что большее количество испытуемых мотивировано на успех (54% юношей, 56% девушек), и только 12% юношей мотивированы на неудачу, у девушек боязнь неудачи отсутствует, по сравнению с юношами, мотивация успеха выше. Из этого следует, что девушки более уверены в себе. С высокой мотивацией достижения и высокой успеваемостью показатели выше у девушек 10 классов (80%), наименьший показатель по данным критериям у юношей 8 классов (7%), средние показатели у девушек 8 классов (38%), и у юношей 10 классов (23%). При выявлении ориентации на процесс и результат деятельности, мы выяснили, что во всех сравниваемых группах показатели по шкале «ориентация на процесс деятельности» выше, чем показатели шкалы «ориентация на результат деятельности». У учащихся 8 классов по шкалам «ориентация на процесс деятельности» и «ориентация на результат

деятельности» показатели выше у юношей, а в 10 классах более высокие показатели у девушек.

Гипотеза исследования подтвердилась частично, только у учениц 10 классов при высокой мотивации достижения высокая успеваемость. Полученные результаты исследования имеют практическую значимость: могут быть интересны учителям и родителям при организации учебно-воспитательного процесса.

Одиночество подростков как психологическая особенность возраста

Романов Евгений, Данилин Владимир, 8 класс

МБОУ «Гимназия №6», г. Казань,

Научный руководитель - психолог высшей категории Овчинникова Л.И.

Одиночество как проблема, существующая достаточно длительное время, не решается и сейчас. Попытки рассмотреть этот феномен осуществлялись как отечественными исследователями, так и зарубежными. Одиночество с разных точек зрения анализировали: Фромм Э., Хорни К., Франкл В., Сартр Ж.П., Камю А., Кьеркегор А., Р. Вейс, Бартон, Рубинс, Салливан, Энн Пепло, Зилбург, Фландерс, Ясперс К., И.Кон, Н.В. Калитов, К.И. Кутрова Н.В., Самоукина, Лебедев, В.И., Трубникова, С.Г. и др. Подростковое одиночество исследовалось недостаточно, особенно с точки зрения их коммуникаций и ролевых взаимодействий. Мы попытались описать факторы, влияющие на формирование одиночества у подростков во взаимосвязи с их возрастными особенностями и ролевыми коммуникативными акциями.

Цель исследования – изучить особенности подросткового одиночества.

Задачи: проанализировать научную литературу по проблеме одиночества подростков, выявить подростков, испытывающих состояние одиночества, определить личностные особенности подростков, чувствующих себя одинокими, показать зависимость одиночества от ролевых отношений: подросток – одноклассники, подросток – родители.

Гипотеза исследования: подростки, испытывающие состояние одиночества, обладают определёнными личностными особенностями и особенностями общения, которые вызывают данное состояние – это характерно для данного возраста. Особая роль в этом принадлежит родителям.

В исследовании участвовали 79 человек в возрасте от 13 до 15 лет. В качестве методов исследования нами использовались тест Томаса, тест «Одиночество» Дениела Рассела, метод социометрии и опросник «Поведение родителей и отношение подростков к ним» ADOR. Кроме того, мы применили для получения необходимой информации метод анкетирования.

Одиночество разного уровня и содержания было выявлено у 43% респондентов. Чаще всего оно проявляется у девочек из семей, где родители имеют дистантные отношения с подростком (по разным причинам) или при

отсутствии родителей (воспитывает бабушка). У мальчиков одиночество чаще спровоцировано неспособностью стать лидером в своей референтной группе.

В результате проведенного исследования было доказано, что одиночество подростков формируется при несоответствии ролевым ожиданиям как среди ровесников, так и в общении с родителями. При этом ошибки в выборе стратегии поведения всех участников коммуникаций задают предпосылки к формированию одиночества. Все это характерно для данного возрастного этапа развития личности и проявляется ярко именно в подростковом периоде взросления.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные данные могут быть использованы психологами и педагогами при работе с подростками, а также это будет полезно родителям, которые осуществляют процесс воспитания осознанно.

Дерматоглифический метод изучения типа темперамента учащихся

Сивцев Тимур, 7 класс

МБОУ «Алагарская СОШ им. Г.Д.Протодьяконова», РС(Якутия)

Научный руководитель – учитель Оконешикова П.П.

Дерматоглифический анализ — это изучение папиллярных узоров пальцев, ладоней и стоп. Дерматоглифические узоры обладают высокой степенью индивидуальности и остаются неизменными в течение всей жизни. Данная работа актуальна тем, что результаты дерматоглифических исследований можно применить во многих отраслях, включая психологию, медицину, генетику, эмбриологию, криминалистику и другие.

Цель работы: изучение папиллярных линий пальцев рук учащихся для выявления типа его темперамента. Были поставлены следующие задачи:

- изучить и освоить технику дактилоскопирования;
- провести тестирование по определению типа темперамента;
- определить тип темперамента по пальцевым узорам папиллярных линий указательных пальцев;
- сделать сравнительный анализ полученных результатов.

В 2010 году А.В. Власовым разработана антропологическая методика определения типа темперамента с помощью дерматоглифики, суть которой заключается в следующем: используя результаты дактилоскопии левого и правого указательных пальцев, определяется тип узора папиллярных линий на этих пальцах и определяется тип темперамента. В нашем исследовании мы использовали метод типографической краски. Исследование проводилось среди учащихся МБОУ АСОШ им. Г.Д. Протодьяконова. В эксперименте участвовало 20 человек. Узоры папиллярных линий исследуемых сопоставили с данными таблицы Власова «Взаимосвязь основных узоров папиллярных линий с типом темперамента» и выявили тип темперамента по этим узорам. Чтобы проверить достоверность этого метода, провели тестирование для определения типа темперамента. Тестирование вели 2 раза по тесту разных авторов. Далее

сопоставили результаты двух тестирований и результаты дерматоглифики. В конце исследовательской работы сделали следующие выводы:

1. По литературным данным известно, что по пальцевым узорам папиллярных линий можно определить особенности нервной системы человека, тип его темперамента и другие индивидуально-психологические качества.

2. В результате двух тестирований выявили, что 50% исследуемых являются флегматиками, а 20% – сангвиниками, 30% – смешанный тип (флегматик /сангвиник).

3. Изучение узора папиллярных линий указательных пальцев выявило, что в классе преобладают сангвиники – 40%, флегматиков – 20% , холериков/сангвиников – 20%, сангвиников/флегматиков – 20%.

4. Сравнительный анализ результатов исследования показывает, что есть приблизительные совпадения темперамента по тестированию и по пальцевым узорам – 40%, точных нет. Поэтому еще предстоит работа по овладению методики дактилоскопии и апробации этого метода у взрослых.

**Проект Центра военно-патриотического воспитания
им. Героев Советского Союза и Российской Федерации
регионального технического колледжа в городе Мирном**

Скрипко Олег, II курс

АУ РС(Я) "Региональный технический колледж в г. Мирном"

Научный руководитель – преподаватель Шубин И.А

***"Мы должны строить своё будущее на прочном фундаменте. И такой
фундамент – это патриотизм".***

В.В.Путин

Наш проект рассчитан на долгосрочную перспективу.

В ходе работы над Проектом нами был разработан план работы по нескольким, на наш взгляд, приоритетным **направлениям**, составлена схема помещения с размерами. На наш взгляд для **начального** этапа реализации проекта, необходимо реализовать несколько неотложных

Задача №1 – подготовить Центр к проведению полевых, учебных сборов. Для этого необходимо провести ремонт помещений центрального входа, кухни, складов и столовой.

В мастерских колледжа изготовить и собрать на территории бывшего ВСЛ спортивный городок, оборудовать стрельбище. Ремонт электропроводки, проводка силового кабеля на кухню. Приобретение посудомоечной машины, фильтров и нагревательных баков для воды.

Задача №2 – составить смету проекта, конкретный план и примерные сроки реализации направлений.

Задача №3 – в весенне-летний период провести ремонт и запуск отопления в одном из крыльев Центра, предпочтительно в районе от умывальника-кухня-спортзал и в находящихся в этом районе кубриках. Это

позволит использовать возможности Центра круглогодично и провести там ремонт силами студентов колледжа в течение учебного года.

Задача №4 – для обеспечения круглогодичного функционирования Центра приобрести **автобус**, наличие которого будет способствовать также и привлечению к работе в Центре студентов филиалов колледжа в п. Айхал и г. Удачный.

Задача №5 – оформление Центра плакатами, рекомендуемыми для российской армии. Баннерами с агитационным содержанием, на которых возможно использовать фотоматериалы с полевых, учебных сборов МРТК.

Представления современных старшеклассников об особенностях семейной жизни.

Ахунзянова Гулина, 11 класс

МАОУ «СОШ № 1», г. Нурлат

Научный руководитель – учитель Гилязова Ф.Ф.

Семья – это важная среда, в которую человек попадает при рождении. Среди многочисленных социальных институтов, пожалуй, трудно выделить такой, который мог бы сравниться с семьей по степени её воздействия как на личность, так и на общество в целом. Переход нашей страны в условия новых экономических отношений повлиял на особенности российской семьи. С одной стороны, результаты многочисленных исследований говорят о том, что семья – одна из важнейших ценностей, намного более значимая, чем интересная работа, материальное благополучие, успехи в профессиональной деятельности. С другой стороны, современная семья – одна из наиболее неблагополучных, кризисных сфер жизни. Это проявляется в росте числа разводов, падении рождаемости, малодетности, нуклеарности, усложнении межличностных отношений. Приблизительно пятая часть современных подростков и юношей постоянно находятся в конфликте со своими родителями. Будущие семьянины смутно представляют себе проблемы, с которыми сталкиваются супруги, а ведь именно им предстоит строить свои будущие семьи, а значит, и будущее общество. В связи с этим актуальность исследования представлений современных старшеклассников об особенностях семейной жизни резко возрастает.

Целью нашего исследования является выяснение представлений современных старшеклассников об особенностях семейной жизни.

1. У старшеклассников нашей школы семья как жизненная ценность, по-прежнему занимает одно из первых мест в структуре личностных планов и представлений о будущей взрослой жизни. Однако наблюдается небольшая тенденция к снижению её престижности, связанная с социально-экономической ситуацией в стране и пропагандой материально-денежных ценностей в обществе.

2. Несмотря на изменения, которые происходят в российских семьях, современные подростки имеют классические представления о будущей счастливой семье: авторитетный отец, материально обеспечивающий семью и несущий за неё

ответственность; любящая мать, создающая тепло и уют в доме, воспитывающая детей; совместное ведение домашнего хозяйства и разрешение конфликтов; наличие двух (реже одного и трех) детей. Многие учащиеся имеют представления о том, с какими проблемами сталкивается современная семья.

3. Можно также говорить, что в настоящее время источником стабильности для старшеклассников является, прежде всего, родительская семья и поддержка родителей. Школьники ориентированы на их мнение по основным жизненно важным вопросам, уважают их точку зрения, обращаются за помощью в трудной жизненной ситуации.

4. Несмотря на то, что большинство учащихся признают главенство отца в семье, духовно и эмоционально старшеклассники все-таки ближе к матери.

5. Наблюдается прямая зависимость от того, как учащиеся чувствуют себя в своей семье и как они представляют свое будущее. Старшеклассники, которые не совсем удовлетворены своим положением в семье, не получают достаточной поддержки со стороны родителей, чаще всего сомневаются в том, что их будущая жизнь и семья сложится удачно. И наоборот, учащиеся, которые чувствуют себя достаточно комфортно и защищены в родительской семье, с оптимизмом смотрят в будущее, что дает им шанс в дальнейшем создать свою здоровую, благополучную семью.

6. Следует обратить особое внимание на необходимость профессиональной подготовки старшеклассников к будущей семейной жизни, повышении ценности семьи как таковой, на формирование прочных нравственных связей между родителями и детьми, на создание в семье атмосферы взаимопонимания, сотрудничества, эмоциональной сопричастности друг к другу. В этом направлении мы отводим большую роль государству, созданию специальных программ, введению в школьную программу обязательного курса «Семьеведение» для учащихся.

Модель станка для тренировки приема «стойка»

Жирков Андрей, 11 класс

МБОУ «Магарасская СОШ им.Л.Н.Харитонова», РС(Якутия)

Научный руководитель - учитель Максимов М.В.

Актуальность. Мас-рестлинг как вид силового единоборства является сложным в координационном отношении видом спортивной деятельности. В связи с этим разработка станка для совершенствования технических приемов атаки в мас-рестлинге является актуальной.

Объект исследования – тренировочный процесс.

Предмет исследования – прием «стойка» при атаке в мас-рестлинге.

Цель исследования – сооружение станка для тренировки приема атаки «стойка» в мас-рестлинге.

Задачи: провести теоретический анализ по теме исследования; изучить биомеханическую технику приема «стойка»; провести анализ международных соревнований с помощью видеонаблюдения.

Придумать модель станка для тренировки приема «стойка».

Гипотеза. Предполагается, что создание станка будет способствовать совершенствованию подготовки спортсмена, тем самым улучшит результаты в соревнованиях.

Новизна. Для дальнейшего развития данного вида спорта – мас-рестлинга, необходимо хорошо изучить методы подготовки спортсменов. В этом плане сооружение станка вносит определенную новизну.

Станок прикреплен к блоку-тяге и доске упора, чтобы регулировать вес нагрузки. Между ними стоит сооруженная нами модель станка в виде металлического ящика с рельсами, чтобы при движении спортсмена в сторону станок, двигаясь по рельсам, создавал ощущение реального соперника, а пружина сооружена для того, чтобы, когда спортсмен тянет в стойке, станок тянулся вверх.

Прием «стойка» начинается с выпрямления в коленном и тазобедренном суставах одновременно (углы разгибания бедра и лопаток с правой стороны), то есть происходит активное сокращение четырехглавой мышцы и мышц, разгибающих тазобедренный сустав, ягодичных, полусухожильных, полуперепончатых и двуглавой мышцы бедра. Поясничный отдел в момент наивысшего напряжения работает в уступающем режиме. Поясничный, тазобедренный, коленные суставы одновременно разгибаются (активная работа мышц) только после уменьшения сопротивления при выигрыше положения. Снижение угла колена после первого рывка показывает подрыв заклинивающим подбивом таза, зафиксировав угол тазобедренного сустава.

В заключении можно выразиться так: становление мас-рестлинга представляет собой многоаспектный процесс, где немаловажную роль играет учебно-тренировочный процесс. И сооружение станка для тренировки приема атаки «стойка» является еще одним шагом вперед.

Особенности межполушарной асимметрии, как фактор проявления лидерства в подростковой среде

Гилёва Аделина, 10 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к. филос.н.

Мухтярова Э.И.

Тема лидерства актуальна в наши дни для многих сфер жизни. На первый план выходят такие качества, как коммуникабельность, уверенность в себе, способность отстаивать свое мнение, конкурентоспособность. Все эти и ряд других качеств во многом определяются фундаментальной особенностью головного мозга, а именно функциональной асимметрией. Проблема лидерства в подростковой среде занимает далеко не последнее место. Дальнейшая жизнь подростка потребует от него не

только умения строить свою жизнь, но и навыки лидерского поведения, которые являются условием жизненного успеха.

Цель данной работы – выявить связь между доминантностью полушарий у подростков и наличием у них лидерских качеств.

Задачи работы: изучить понятие подросткового лидерства, теории и определить функции, сущность подросткового лидера, изучить теорию функциональной асимметрии полушарий головного мозга, провести социометрическое исследование с целью выявления лидеров в группе, выявить доминантное полушарие у подростков, установить связь между доминантностью полушария и наличием лидерских способностей, проанализировать полученные данные, сделать выводы.

Объект исследования – подростки обоего пола в возрасте от 13 до 17 лет.

Предмет исследования – лидерство.

Гипотеза исследования: у подростков, обладающих качествами лидера, будет выражено доминирование левого полушария.

Новизна работы заключена в том, что установлена связь между проявлением лидерства в подростковой среде и доминантностью полушарий.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты могут быть использованы в практическом применении педагогами, классным руководителем и родителями подростков.

Мы знаем, что лидер (от англ. «Leader» - ведущий, руководитель) – человек (группа), берущий на себя роль главы, руководителя. Ключевые качества лидера: видение, мотивация, распознавание слабых сигналов (чувствительность), гибкость в поведении. Лидер не может существовать без поддержки и команды.

Феномен лидерства изучался в различное время такими учеными, как Н. Макиавелли, Ф. Ницше, М. Вебером, Л. Уманским и др. Каждый рассматривал лидерство с различных точек зрения, поэтому существует множество классификаций лидерства. М. Вебер выделил три типа лидерства (традиционный, харизматический, демократический). Л. Уманский выделял шесть типов лидера: лидер - организатор; лидер - инициатор; лидер - генератор настроения; лидер - эрудит; лидер - эталон; лидер – мастер. В зависимости от восприятия лидера группой: «один из нас», «лучший из нас», «хороший человек», «служитель». По стилю руководства К. Левин выделил: авторитарный стиль, демократический стиль, либеральный стиль. В зависимости от группы лидер выполняет ту или иную возложенную на него функцию: лидер как администратор, планировщик, политик, эксперт, представитель во внешней среде, регулятор отношений внутри группы, источник поощрений и наказаний, третейский судья и миротворец, как «отец», «козел отпущения».

Существуют различные теории, объясняющие феномен лидерства. Например, теория черт, ситуационная концепция, теория конституэнтов, психологические концепции, социологические концепции, концепция харизматического лидерства, теория Ицхака Адизиса.

Подросток-лидер отличается от лидера-взрослого. Он намного жестче. В отличие от взрослого для подростков не так важна коммуникабельность. В силу

более быстрого психо-физиологического развития лидерские качества лучше выражены у девочек, но мальчики более общительны и склонны к образованию устойчивых групп.

У каждого из нас два самостоятельных, хотя и не разобленных мозга, каждый из которых занят своим делом, выполняя возложенные на него специфические функции. Открытие функциональной асимметрии коры больших полушарий породило тысячи исследований, в которых изучалась связь доминирования одного из полушарий с выраженностью у человека тех или иных познавательных способностей.

«Левополушарный» человек хуже решает образно-пространственные задачи, менее чутко воспринимает интонации, мелодии. Он словоохотлив, имеет богатый словарный запас, хорошее абстрактное мышление, любит классифицировать предметы и явления. У него преобладают положительные эмоции. У «правополушарного» снижены речевые способности. Он хуже классифицирует, охотнее объясняется мимикой и жестами, чем речью. У него преобладает образное мышление и отрицательный эмоциональный фон. Индивидуальный профиль асимметрий психических функций выражается не только в право- или леворукости, но и в соотношении доминирования рук, ног, зрения и слуха.

Для подтверждения гипотезы было проведено исследование на базе МАОУ «Лицей № 78 им. А.С. Пушкина». В исследовании принимали участие учащиеся 11 и 7 классов в количестве 52 человек (14 мальчиков и 38 девочек). Были использованы методика «Социометрия» Дж. Морено (для определения лидера (-ов) в группе), тест А.Р. Лурия (для выявления доминантности полушарий) путем анкетирования под наблюдением экспериментатора.

В результате проведенных мной исследований была достигнута цель и подтверждена гипотеза исследования. В проведенных мной опросах было установлено, что потенциальных лидеров в данных группах 7 человек, при этом 6 человек имеют доминантное левое полушарие и только 1 человек – правое.

Во многом лидерские качества определяются нейropsychологическими особенностями индивида, а именно доминантностью полушарий, которая определяет течение психофизиологических процессов и личностные качества лидера. Таким образом, можно сказать, что доминирование левого полушария определяет физиологические основы лидерства.

Эффективное влияние литературной игры «Баттл фикрайтеров» на написание сочинений

Иванова Любомира, 11 класс

МБОУ Оросунская СОШ, РС (Якутия)

Научные руководители – учитель Васильева С.Н., к.ф.н. Уканакова Н.В.

Актуальность исследовательской работы обусловлена тем, что исследование как методики преподавания фанфикшен-текстов, широко представленных в виртуальной и реальной коммуникативной среде современных школьников,

является одной из ведущих проблем современной психолингвистики, филологии, педагогики и психологии. Изучаемая нами проблема исследована в недостаточной степени в связи с относительно недавним становлением жанра фанфикшен и его жанровых канонов.

Цель данной работы – продвижение текста жанра фанфикшен как элемента творческо-литературной деятельности школьников.

Задачи: изучить литературу по данной теме; презентовать авторскую литературную игру «Баттл фикрайтеров»; проанализировать сочинения учащихся контрольной и экспериментальной групп; представить модель игрока.

Новизна темы – создание литературной игры на основе фанфиков.

Практическая значимость – литературная игра поможет учащимся познать текст с точки зрения читателя и автора; научит создавать текст в соавторстве.

Объект исследований – литературная игра «Баттл фикрайтеров».

Субъект – сочинения участников игры.

Основными методами, использованными в данной работе, являются культурологический метод анализа явлений, характеризующих субкультуру литературного фанатства, герменевтический анализ, используемый при изучении фанфиков, экспериментальный метод исследования написания сочинений, анкетирование участников игры, моделирование при составлении образа игрока «Баттл фикрайтеров».

Гипотеза. Литературная игра «Баттл фикрайтеров» поможет ученикам точнее понимать замысел автора, смысл отдельных образов и произведения в целом, проводить самоанализ собственных сочинений, а значит, глубже постичь законы литературы как искусства слова.

Изученность темы. В начале XXI века фанфикшен рассматривался зарубежными и российскими исследователями (Г.Дженкинс, Ерохина Н.Н., Караковский Л.) как вид субкультуры. В статьях «Стратегии понимания связного текста» А. Ван Дейка и В. Кинча, «Медиа́текст как средство создания стратегий восприятия текста» Уканаковой Н.В. фанфики исследуются с точки зрения стратегии читательских проекций, рассматриваются как медиатекст.

От почерка через темперамент до диагноза - один шаг

Бариев Эмиль, 11 класс

МБОУ «Гимназия №20», г. Казань

Научные руководители – учитель Бариева А.И., учитель Хафизова Л.А.

Хотите научиться читать мысли, чтобы узнать о человеке буквально все, не донимая его нескромными вопросами? Хотите получить представление о таинственном мире человеческих почерков, что позволит вам объективно оценить как себя, так и свое окружение? Ответы на эти вопросы дает наука графология.

Если сказать точнее, то это исследование человека и особенностей его характера на основе его манеры письма. Наука эта, конечно, сложная, недаром сегодня по образцу почерка можно даже доказать причастность подозреваемого

к преступлению. Но мы с вами преступников ловить не собираемся, так зачем же нам знать что-то об особенностях разных видов писул и закорючек?

Наш интерес к данной проблеме вызван тем, что почерк человека является не простым знаковым воплощением письменной речи, почерк — это отражение личности в целом. В почерке просматриваются наши природные задатки (тип нервной системы, темперамент, психотип), особенности характера и психологические проблемы: комплексы, последствия пребывания в длительном стрессе и прочее. Графология является одним из современных методов диагностики, который широко применяется в различных сферах общества. Графологический анализ применяется для индивидуальной психодиагностики. За рубежом этот метод психодиагностики зарекомендовал себя уже давно, у нас же до последнего времени графология применялась лишь в криминологии. К достоинствам данного метода стоит отнести его универсальность, невозможность подстроиться под «желательные» ответы, что довольно легко сделать при тестировании, возможность скрытого изучения почерка.

Целью нашей работы является выявление взаимосвязи между чертами личности и характеристиками почерка.

Для достижения данной цели мы поставили следующие **задачи**:

- провести исследование почерка и подписи 10 человек;
- проанализировать почерки респондентов;
- интерпретировать почерки для выявления темперамента человека и постановки предварительного диагноза.

Объект исследования – почерк и подпись 10-ти респондентов от 30 лет.

Методы исследования: проективные клинические тесты, проективный метод интерпретации почерка, психодиагностический метод.

В ходе предпринятого нами исследования мы пришли к следующим выводам.

1. Почерк не бывает мужским или женским. В нем могут проявляться качества, которые в равной мере являются характеристиками лиц обоего пола. Поэтому в графологии нет метода, позволяющего определить половую принадлежность пишущего. Дело в том, что часть мужчин пишут очень элегантно, в то время как некоторые женщины обладают четким и размашистым почерком, сильно напоминающим мужской.

2. Почерк не может отобразить физическое состояние объекта и его возраст. Дело в том, что некоторые дети способны думать и действовать как взрослые, а поступки взрослых иногда оцениваются как детские. Почерк ребенка, развитого не по годам, указывает на полностью сформировавшиеся черты характера. И наоборот, детский почерк совершеннолетнего индивидуума свидетельствует о его незрелости.

3. По почерку нельзя предсказать будущее. Почерк отражает эмоциональное состояние и черты характера исследуемого только в настоящем времени - на момент написания образца для исследования.

Влияние выпускных экзаменов на биологический возраст учащихся

Хакимуллина Римма, 11 класс
МБОУ «Гимназия №14», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Сибгатуллина Р.Р.

Каждый организм человека уникален по своим наследственным, приобретенным и приобретаемым качествам. Предполагается, что проявление последних на 70% обусловлено генотипом человека и на 30% – средовыми факторами. В большинстве случаев внешний вид человека соответствует прожитым годам. Но иногда встречается несоответствие внешнего вида человека и его возраста. Ученые полагают, что число прожитых человеком лет мало говорит о его настоящем возрасте. В каждом периоде возрастного развития в соответствии с генетической программой данного человека идет преимущественное становление какой-либо одной или групп функциональных систем, что обеспечивает оптимальные условия адаптации и требует внесения соответствующих корректив в образ жизни на данном этапе. У разных людей реализация генетической программы во времени различна. Это обстоятельство делает необходимым введение в оценку характера возрастного развития понятий паспортного и биологического возрастов. Биологический возраст - это возраст ТЕЛА человека, а не количество прожитых лет. Все составляющие ЗДОРОВЬЯ влияют на биологический возраст. Укрепление здоровья или стабилизация – это замедление старения.

Суровые, неблагоприятные условия жизни, постоянный тяжёлый физический труд, психологический дискомфорт не закаляют, а преждевременно изнашивают организм.

Для 17-летнего подростка (моих ровесников) вопрос о сдаче ЕГЭ является чуть ли не решающим в жизни. В период подготовки к ЕГЭ подросток не может думать ни о чем другом, кроме этого события, т.к. он понимает, что не сдача этого экзамена может привести к таким плачевным последствиям, как невозможность получить высшее образования, порицание родителями, армия. Психологическое состояние школьников в период подготовки к сдаче ЕГЭ влияет на состояние их здоровья.

Цель исследования – изучение влияния психологических особенностей личности школьников в период подготовки к ЕГЭ на их биологический возраст.

Задачи исследования:

1. Изучение литературы об определении биологического возраста человека.
2. Определить уровень личностной тревожности учащихся 9, 10, 11 классов.
3. Определить биологический возраст школьников 9, 10, 11 классов.
4. Сравнить БВ с КВ обследуемого и сделать вывод об уровне общего здоровья.

5. Сравнить темпы старения учащихся в предыдущем и нынешнем учебном году.

6. Разработать рекомендации по социально-психологической помощи, направленные на подготовку школьников выпускных классов, имеющих разные личностные особенности, к успешной сдаче итоговых школьных экзаменов.

Гипотеза исследования:

Знание собственного БВ может способствовать изменению отношения старшеклассников к собственному здоровью.

Исследование проведено в МБОУ Гимназия №14 в течение 2014-2015 и 2015-2016 уч. г.

В результате исследовательской работы выявлено, что БВ юношей превышает БВ девушек, на БВ и темпы старения влияют уровень тревожности учащихся и физическая активность.

Европейские модели школьного образования

Каразанова Валерия, 10 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной Свердловской области

Научный руководитель – учитель высшей категории Улыбушева Э.А.

Образование - одна из самых важных и необходимых частей жизни каждого человека. С детства мы приходим в учебные учреждения, где действует определённая система образования, проверенная на опыте поколений. Многие согласятся, что в настоящее время Российская система образования не так уж и идеальна, насколько бы она могла быть. Именно поэтому она нуждается в доработках. Но как же выяснить, что именно необходимо для улучшения уровня образования в России? Ответ на данный вопрос можно найти, подглядев системы образования во многих европейских странах, которые отличаются качеством и уровнем образования. Модели образования стран, рассмотренные в данном проекте, были выбраны исходя из результатов международных диагностик Education Undex. В рассмотрении примут участие модели школьного образования таких стран как Финляндия, Франция, Норвегия, Британия и, конечно же, Россия.

Безусловно, за последние несколько лет в России выросло количество вузов, существенным образом изменились образовательные программы, улучшилось техническое оснащение, появились новые методики и формы обучения, но, конечно, есть и много недостатков, над которыми нужно работать. Эту проблему я и хочу поднять в данной работе.

Объектом работы стали модели школьного образования в Европе. Предметом работы – функционирование школьных моделей образования.

Проблема – необходимость модернизации системы российского образования с учетом мирового опыта.

Целью данной работы стало изучение и анализ лучших европейских моделей школьного образования.

В результате работы были сделаны выводы, что образование детей в европейских странах, по международным диагностикам, отличается своим

качеством. В каждой стране стараются найти индивидуальный подход к ребенку, выявить его способности и составить для него свою программу обучения в школе. Европейские школы имеют хорошее финансирование со стороны государства, что помогает в обучении детей. Учебные программы направлены на освоение практических знаний. Для европейских школ важны не только результаты каких-либо экзаменов, но и дальнейшее развитие и приспособленность ребенка в будущем. Считаем, что российскому образованию стоит перенять некоторые идеи и принципы у финской системы.

Система российского образования неидеальна в целом, она нуждается в доработках. В данное время необходимо создать все условия для получения качественных знаний для будущих поколений. Мы себе слабо можем представить, что произойдет через 5 лет, не говоря уже и о дальнейшем будущем, в котором придется жить растущим поколениям. С каждым днем создаются новые технологии, а образование не подготавливает к быстрой адаптации людей к изменениям мира вокруг.

В настоящее время остро стоит вопрос улучшения качества образования в стране, именно поэтому данная тема может расширяться, у каждой страны Россия может «подглядеть» лучшие достоинства системы образования и применить их в свою систему, при этом создавая хорошую базу для обучения детей.

Секция «Философия, религиоведение, политология, конфликтология»

**Античная и современная демократия: сходства, различия
и уроки сквозь призму современной политологии**

Векшин Михаил, 10 класс

МБОУ «Лицей №110», г. Казань

Научный руководитель - п.д.о., к.и.н. Тейтельбаум Е.Г.

Несмотря на сходство в названиях, античная демократия довольно сильно отличается от современной. В Афинах демократия мыслилась как максимально широкое вовлечение всех свободных граждан в управление государством. Реалии в целом совпадали с теорией, но гражданских прав не имели ни женщины, ни рабы, ни метеки. Права человека отсутствовали даже в теории. Современная же демократия основана не на народном собрании, а на представительных учреждениях и принципе разделения властей. Основой современной демократии были средневековые представительные учреждения и документы, гарантирующие права сословий. Отношение мыслителей Нового времени к античной демократии вплоть до XIX века было в основном отрицательным и поэтому политический опыт Афин не мог быть вдохновением для современности. С другой стороны, политический опыт афинской демократии в некотором отношении может быть полезен и сейчас. Непосредственная демократия может быть вполне эффективна на низовом уровне (прежде всего в местном самоуправлении) и ослабить текущие олигархические тенденции в политике. Не менее важным представляется

привлечение опыта афинской демократии для стимулирования творческой активности граждан. Привлечение достижений прямой демократии позволит сделать современную политическую систему более сбалансированной и способной отвечать на вызовы современности.

Благотворительность как форма проявления идей гуманизма в обществе

Сарбаева Светлана, 8 класс

МАОУ Лингвистический Лицей № 25, г. Ижевск

Научный руководитель – учитель Клабукова М.Г.

I. Актуальность темы. Благотворительность – духовная потребность человеческого общества.

1. Цель – изучить гуманизм через благотворительность как феномен.

2. Задачи:

- изучить распространение идей гуманизма и их отражение на благотворительности в разные исторические периоды;
- определить, на какой стадии развития находится благотворительность в России на данный момент и что следует в дальнейшем;
- рассмотреть динамику истории благотворительности и гуманизма в России.

II. Периодизация развития благотворительности и распространения идей гуманизма в России.

1. Перечисление основных исторических этапов становления благотворительности в России и обозначение их характерных особенностей.

- Архаический период (до образования Киевского государства и крещения Руси): основной мотив для оказания помощи - моральный мотив ответственности за своих родичей.
- Период общественной (церковной) благотворительности (10 век - начало 14 века): христианские гуманистические идеи позволили церкви взять на себя роль, которую прежде выполняло общество.
- Период церковно-государственной благотворительности (16 - 17 века): благотворительность становится государственной задачей, становится более организованной и эффективной.
- Период становления и развития системы государственной социальной помощи (18 век - начало 20 веков): благотворительность и социальная помощь к концу 19 века сложились в общероссийскую систему обществ и учреждений с собственным статусом и организационным строем.
- Период социального планирования (1917 - 1991 годы): советский период не уничтожил идею и ощущение благотворительности, она приняла новые формы и осуществлялась иными технологиями.
- Период социальной работы (1990 годов): возрождение благотворительной деятельности в конце 20 века, которое нередко трактуется как «второе пришествие» дореволюционных традиций.

III. Современность.

1. Рассмотрение развития современной благотворительности, её основных идей и мотивов и распространённых форм путем анализа результатов социального опроса (смотреть приложение 2).
 2. Анализ деятельности современных благотворительных учреждений города Ижевска, через материалы интервью с одним из организаторов благотворительного фонда «Ижевск – наш дом» (смотреть приложение 1).
 3. Варианты развития благотворительности в России.
 4. Мои предложения по совершенствованию российской благотворительности:
- Опыт Петра I.
 - Реформирование «закона о некоммерческих организациях».

Проблема политического абсентеизма среди молодежи на примере города Набережные Челны

Сафиуллина Диляра, 10 класс
МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны
Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.
Мухтярова Э.И.

Проблема абсентеизма в современном мире сейчас стоит достаточно остро, чтобы она нуждалась не только в обсуждении, но и в принятии каких-то мер и решений. Абсентеизм возникает тогда, когда исчезает внешнее принуждение к политической деятельности, когда у человека появляются право и реальная возможность воздержаться от политических действий. Активность молодежи, формирование ее гражданской и жизненной позиций, желание участвовать в принятии государственных решений – это залог национальной безопасности. Изучаемая тема актуальна по причине широкого распространения отстраненного поведения молодежи относительно выборов местного уровня и негативного влияния абсентеизма на городской и районный политический процесс. Целью работы является анализ политической активности молодежи города Набережные Челны, а также разработка собственной программы по борьбе с абсентеизмом.

Я провела социологический опрос в социальной сети “Вконтакте”, который разместила в созданной мной группе. Я пригласила в нее ровно 100 представителей студенческой молодежи в возрасте от 18 до 24 лет, состоящих в различных учебных заведениях города Набережные Челны. Среди них 42 парня и 58 девушек. Я предложила молодым людям ответить на 5 вопросов моего исследования. К сожалению, результаты опроса подтвердили самые худшие ожидания. Действительно, современная молодежь скептически относится к политике, предпочитая держаться в тени и не предпринимать никаких активных действий. Большинство предпочитает просто интересоваться политической информацией или же просто относиться к политике равнодушно. Больше половины респондентов ни разу не участвовали в избирательном процессе, но,

что удивительно, большинству далеко не все равно, какая партия станет главенствующей, получит большее количество мест в результате выборов. Результаты опроса подтвердили тот факт, что современная молодежь относится с большим недоверием к политике, считая, что выборы нечестные и, даже утверждая, что в некоторых местах присутствует подтасовка фактов. Лишь небольшая часть респондентов уверена в том, что выборы честные и объективные и дают возможность изменить положение в стране.

Я рассмотрела 3 пути преодоления политического абсентеизма, которые представляются мне наиболее эффективными.

Более подробное ознакомление населения с характеристикой и агитационной программой баллотирующихся, чтобы у людей возросла степень доверия к кандидатам, а также вера в легитимность власти, справедливость выборов. Я считаю, что между кандидатом и населением должно быть взаимное доверие, а для этого люди должны знать о нем буквально все, а кандидат, в свою очередь, должен прислушиваться к пожеланиям народа.

Введение нормативно-правового акта, который будет запрещать гражданам отсутствовать без уважительной причины на выборах. Как меру наказания я предполагаю штраф.

Повышение электоральной и политической культуры населения. Здесь важен, прежде всего, молодежный вопрос. Я считаю, что каждый ребенок уже в детстве должен почувствовать себя активным участником общества.

Образ политического деятеля на примере анализа работ Никколо Макиавелли

Титова Елизавета, 9 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.

Мухтярова Э.И.

Мне удалось выбрать тему моего исследования – «Образ политического деятеля на примере анализа работ Никколо Макиавелли».

В связи с этим необходимо поставить цель исследования:

– составить образ политического деятеля.

Для достижения этой цели имеется ряд задач:

– рассмотреть общественно-политические учения Макиавелли;

– собрать информацию относительно трактата «Государь» и о «Рассуждениях о первой декаде Тита Ливия»;

– проанализировать данный трактат и книгу;

– выделить принципы политической деятельности в работах Макиавелли.

При написании данной исследовательской работы использовались следующие источники: трактат Никколо Макиавелли «Государь», материалы из работ И.Ф. Мачина, по вопросам философских учений были использованы материалы новой философской энциклопедии.

Новизна работы заключается в проведенном анализе трактата Никколо Макиавелли «Государь» и рассмотрении «Рассуждений о первой декаде Тита Ливия». Гипотеза данного исследования: если изучить основные положения философского трактата Никколо Макиавелли «Государь», то возможно более глубокое изучение основополагающих политологических концепций о власти и государстве.

Выводы:

– Макиавелли – великий теоретик и ученый, сделавший громадный шаг к созданию идеологии и науки Нового времени и оказавший огромное влияние на развитие политико-правовой мысли современной политологии;

– однако заслуги Макиавелли не обязывали его восхвалять политические подлости, коварства и жестокости, оставляя духовное наследие не только ученым-теоретикам и любителям классической литературы, но и диктаторам, вероломным политикам и убийцам. Произведения великого итальянца не проиграли бы, если бы в них не было поучений и назиданий грядущим тиранам;

– политика для Макиавелли – это результат борьбы социальных сил, групп, личностей. Человеческий интерес в данной политике играет активную роль;

– база политического учения Макиавелли состояла во внутренней природе человека и в ее основных свойствах. А к таковым итальянец относит стремление к приобретению собственности, эгоизм, стремление к власти;

– содержание макиавеллизма – в политике опорой следует считать не мораль, а силу. Ради благородной цели можно жертвовать моралью, ведь цель оправдывает средства. Учение Макиавелли утверждает неизменность стремлений человека;

– «Государь» – трактат флорентийского мыслителя и государственного деятеля Никколо Макиавелли, содержащий описание методологии захвата власти, способы правления и умения, необходимые для идеального правителя. В первую очередь книга содержит принципы прихода к власти и удержания монархии и республики. Никколо Макиавелли описывает такие варианты прихода к власти, как удача (умелое использование стечений обстоятельств), подлость, доблесть или преступление, а также выбор народа или элиты решением групп населения.

Образ политического деятеля с точки зрения Никколо Макиавелли:

1. Государь – смелый и решительный военный вождь и здравомыслящий политик.
2. Государь тверд и жесток, однако жестокость эта в основном оправдана интересами и благом государства.
3. Государь не презирает и не оскорбляет своих подданных, так как «презрение и оскорбление только возбуждают ненависть, не принося никакой пользы».
4. Государь «сам по себе не мудрый, не может иметь хороших советников», за советом он обращается «только тогда, когда этого хочет он, а не другие».
5. Цель оправдывает средства – кредо государя Макиавелли (любой поступок, любое политическое действие является моральным, если оно продиктовано нравственной целью).

6. Государь заботится об общем благосостоянии государства.

7. Государь – человек, постоянно находящийся в движении, он – победитель, которого уже ничто не остановит.

8. Качества такого политика: щедрость, честность, твердость духа, смелость, снисходительность, прямодушие и неуклонная честность, целомудрие, прямодушие, покладистость, набожность и др.

Отрицательными качествами являются: скупость, алчность, жестокость, вероломство, малодушие, надменность, распутство, лукавство, упрямство, легкомыслие и т.д.

Мыслям Макиавелли о политике, в том числе о праве и государстве, мало уделяют внимания, рассуждая о моральности-аморальности макиавеллистической политики. Однако, несмотря на почти 500 лет, которые отделяют нас от времени написания «Государя» и «Рассуждений», мысли, изложенные в данных произведениях, не перестают быть актуальными, «живыми».

Толерантность – общечеловеческая ценность

Бутлеровская Ангелина, 11 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.

Мухтярова Э.И.

Живя в многонациональной республике, изучая историю, культуру, язык татарского народа, я в большей степени хочу понять значение слова «толерантность» не как постоянно звучащего в средствах массовой информации «модного, нового» слова, а как основу формирования национальной культуры, общечеловеческой ценности.

Основой толерантности является признание права на отличие. Толерантность – активная нравственная позиция и психологическая готовность к терпимости во имя позитивного взаимодействия с людьми иной культуры, нации, религии, социальной среды, это гармония в многообразии.

Основная цель работы: показать особенности отношения молодежи в рамках реализации понятия «толерантность».

Достижение поставленной цели возможно путем решения следующих задач:

- подробно раскрыть многоаспектность понятия толерантности;
- рассказать об особенностях формирования культуры татарского народа, опisać особенности религиозного многообразия национальной культуры;
- показать взаимосвязь национальной культуры как «диалога культур».

Основная гипотеза нашего исследования: чем более глубоко и основательно мы будем понимать понятие толерантности и знать историю национальной культуры, тем более гуманными будут отношения между людьми.

Татарстан – один из самых многонациональных субъектов Российской Федерации. По данным Всероссийской переписи населения 2010 года представители свыше 173 национальностей проживают на территории республики. Самые многочисленные из них – татары и русские. Толерантность, или түземлек по-татарски, – это образ жизни Татарстана, так как иначе жить вместе и дружно не представилось бы возможным.

В рамках исследования был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 52 респондента – учащиеся 10 и 11 классов Лицея №78 им. А.С. Пушкина. Было задано 7 вопросов. Результат показал, что 48% респондентов считают себя искренне толерантными людьми, 44% - людьми, проявляющими терпимость, толерантность внешне, но на самом деле не принимающими, не согласными с чем-либо внутри, 8% ответили, что не считают себя толерантными. Интересен тот факт, что большинство учеников 11 класса выбрали именно первый вариант ответа (считают себя искренне толерантными), что привело меня к выводу, что с возрастом человек более осознает потребность общества в поистине толерантных людях.

Я считаю, что мое исследование помогло на малую долю приблизиться к утверждению этой гипотезы, ведь высказывания по этому поводу моих сверстников дают понять, что современная молодежь стремится быть толерантной и ведет работу над собой в этом направлении. Она осознает существенность толерантности в современном обществе. Наше поколение способно сохранить мир на Земле. Мы уверенно смотрим в будущее, держась за руки, потому что мы знаем, что все мы – разные, все мы – равные, и цель у нас одна.

Математические методы в исследовании вероятностей терактов

Рябкова Любовь, 10 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной Свердловской области,

Научный руководитель - учитель высшей категории Лепихина Е.Г.

Человечество во все времена искало способ предугадать или спланировать будущее, в разное время разными способами. В современном мире есть теория, которую наука признает и пользуется для планирования и прогнозирования будущего. Речь идет о теории вероятностей. У каждого «случайного» события есть четкая вероятность его наступления. В стабильной системе вероятность наступления событий сохраняется из года в год. То есть, с точки зрения человека, с ним произошло случайное событие. А с точки зрения системы, оно было предопределено. Разумный человек должен стремиться мыслить, исходя из законов вероятностей (статистики).

В последнее время участились сообщения о терактах, причем скорость их смены становится все больше. Это поистине большая проблема человечества. Самое страшное в терактах — страдают зачастую случайные люди, которые оказались не в то время, не в том месте. С развитием науки терроризм становится более опасным. И, к сожалению, человечество на данном этапе развития не в силах

«предугадать» время, место последующего террористического акта. А возможно ли это вообще? Я считаю, что можно. Математика способна помочь устранить излишнюю эмоциональность и даже истерию по поводу фобии населения оказаться жертвой теракта (или наоборот, укрепить страх).

Целью данной работы стало исследование вероятностей террористического акта через математические модели. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теорию вероятностей и ее возможность применения к предсказыванию терактов.

2. Исследовать феномен терроризма относительно параметров, необходимых для математического анализа.

2. Выбрать оптимальные технологии в определении вероятностей теракта.

3. Произвести расчеты на основе созданного алгоритма.

Данная проблема имеет малочисленные исследования, причем лишь зарубежных математиков и экономистов. Первым, кто сформулировал задачу о терроре и вероятности, был Кори Доктороу — известный американский общественный деятель и писатель-фантаст. Таким образом, считаю, что тема не только актуальна, но и нова в научных исследованиях.

В начале исследования я предположила, что математика способна определить вероятность теракта, а, значит, способна ослабить общественное напряжение. Единственной теорией, которую я определила для изучения, была теория вероятностей. Однако в процессе анализа я пришла к выводу, что этой теории недостаточно. Для более точного прогноза необходимо использовать теорию игр, которая позволяет изучать параметры объекта более подробно. Также был использован метод графов.

В результате исследования были определены регионы наиболее вероятной угрозы терактов в ближайшем будущем.

Секция «Массовые коммуникации и социология»

PR-освещение деятельности МБОУ «Гимназия №2»

Зиганшина Эльза, 10 класс

МБОУ «Татарская гимназия №2 имени Ш.Марджани», г. Казань

Научный руководитель – учитель Каримов Р.А.

Актуальность темы. В условиях глобализирующегося мира наблюдается тенденция к вытеснению масштабной, тиражируемой культурой более локальной национальной культуры и смещение факторов национальной идентичности в пользу доминирующей западной культуры. Одним из проявлений этого является вымирание языка, которое, на наш взгляд, является одним из факторов, уничтожающих национальную культуру. Одним из хранителей и трансляторов языка являются образовательные организации. На данный момент наблюдается

тенденция к сокращению количества школ с национальным языком обучения в Российской Федерации. Аналогичная проблема затронула и Республику Татарстан. По данным Министерства образования по всей республике прекратило свое существование 78 из 112 школ с национальным языком обучения, что привело к падению престижа образования на татарском языке. По оценкам специалистов необходимо сохранение и развитие национального образования для обеспечения сохранности национальной культуры и национальной идентичности. Согласившись с данным высказыванием и придя к единому мнению об ее актуальности, мы решили проанализировать публичные предложения, которые существуют у различных национальных организаций и разработать пиар-кампанию гимназии №2 имени Шигабутдина Марджани, вся образовательная деятельность в которой ведется на татарском языке. Под понятием «PR-деятельность» мы имеем в виду деятельность, направленную на формирование позитивного имиджа компании, выстраивание сети коммуникаций и взаимоотношений с общественностью, позиционирование и брэндинг, акцентирование внимания на одной из проблем общества, которую решает определенная кампания.

Основными целями разработанного нами пиар-проекта являются:

1. Формирование посредством гимназии стремления к изучению и сохранению татарского языка;
2. Формирование имиджа и бренда гимназии для повышения ее престижа;
3. Привлечение внимания к проблеме вымирания языка.

Основные задачи: собрать необходимую информацию о предмете исследования, изучить материал о PR-деятельности гимназии, выявить «слабые места» гимназии, создать фирменный стиль, публичное предложение.

Объект исследования: первичная и вторичная целевые аудитории.

Рабочая гипотеза: на наш взгляд у гимназии №2 отсутствует единая система позиционирования бренд, фирменный стиль и система взаимоотношений с формальными и неформальными каналами коммуникации, что не способствует широкой узнаваемости у целевой аудитории.

Основные выводы по работе. В результате проведенного исследования было выявлено что у гимназии имеется ряд проблем в сфере связи с общественностью, которые приводят к низкой узнаваемости бренда, соответственно, низкой популярности среди первичной целевой аудитории. С этим взаимосвязан низкий конкурс поступления в гимназию. Разработанная нами пиар-концепция позволяет четко определить границы аудиторий, возможностей и задач пиар программы. Разработанный нами брендбук и матрица мероприятий формируют уникальный фирменный стиль, что позволяет повысить узнаваемость бренда. Таким образом, использование методов и инструментов PR позволит привлечь широкое внимание общественности к проблеме вымирания татарского языка, а также внести вклад в ее решение.

Памятник в каждой семье

Егорова Мария, 10 класс

МБОУ «Сунтарский политехнический лицей-интернат», РС (Якутия)

Научные руководители – руководитель краеведческого кружка

Антонова А.В., учитель Фролова С.М.

В погоне за темпами развития и динамикой изменений в современном мире происходит кризис духовности. Этот кризис имеет последствия и в форме предания забвению памяти о членах наших семей, принимавших участие в Великой Отечественной войне. Поэтому сегодня важно искать новые формы патриотического воспитания, в том числе и в сфере семьи. Проведенный социологический опрос показал, что в такой форме работы нуждаются абсолютное большинство жителей социума, независимо от возраста.

Целью нашего проекта является создание условий для формирования гражданской ответственности семей через изучение истории семьи в годы Великой Отечественной войны в процессе работы в волонтерском отряде и создание мемориального памятника в каждой семье.

В ходе работы над проектом нами разработаны практические основы для работы волонтерского отряда: создана технологическая карта изучения истории семьи из Сунтарского района, создана широкая информационная база данных, по которой можно проследить путь каждого солдата. Эти базы созданы с использованием всероссийских, республиканских информационных сайтов, имеющихся в регионе архивных материалов, изданных в регионе и республике книг по истории войны. На основе этих баз создана программа исследования пути каждого воина. Если правильно организовать работу волонтерского отряда по предложенной нами программе изучения истории войны в конкретном социуме, то за определенный промежуток времени можно добиться кардинально новых результатов в укреплении символического капитала семьи, в формировании новых позиций гражданской ответственности молодого поколения, новых результатов в изучении семейной истории, в сохранении и укреплении общественного института семьи, наличия воссозданной истории семьи в годы войны в форме условного «памятника».

Созданные мемориальные альбомы будут востребованы всеми структурами общества и могут быть использованы в интересах социума. Созданная модель работы может быть использована и в других регионах страны.

Целевые индикаторы: создание не менее 60 альбомов за один год при составе группы волонтеров 10 детей (при работе сроком на 2 дня); возможность создания альбомов на всех солдат Сунтарского района – участников войны (2756 человек) при участии 30 волонтеров за 15 раз работы – за 1 год; за 4 раза работы в год – за три года (1 раз работы – 2 дня).

При активном участии населения этот срок может быть сокращен. Группа волонтеров может работать только с теми, кто погиб, пропал без вести и не имеет родственников.

Реализация проекта: - создает условия для участия детско-взрослых семейных групп в работе по данной программе, организует конкретную предметную деятельность в семье, тем самым дает реальную возможность преодолению угрожающе нарастающей разобщенности в обществе;

- создает новый институт гражданского общества, объединяет усилия государственных, общественных, частных, некоммерческих и прочих организаций вокруг социально значимой проблемы.

Группа волонтеров имеет свои традиции и символику, гражданскую самостоятельность и активность, опыт участия в социальных проектах. Реализация их гражданской инициативы является механизмом формирования муниципальной демократии, отражая интересы граждан в личной, семейной, общественной жизни, может стать опытом участия в политической жизни, формированием новой политической культуры молодых граждан.

Образ семьи и брака глазами подростков

Исаева Анастасия, 10 класс

МБОУ «Гимназия №40», г. Казань

Научный руководитель - учитель Савинова Е.Н.

На сегодняшний день в России необыкновенно остро стоят демографические проблемы. Естественная убыль населения превышает рождаемость. Каждый второй брак в России заканчивается разводом, растет количество нерожденных детей. В таких условиях крайне **актуальной** становится тема нашей работы. Почему так происходит? В чем причины того, что семья и брак сегодня не считаются необходимыми для каждого человека? Значимость нашей работы заключается и в том, что мы пытаемся выяснить, в каком возрасте формируются подобные взгляды. В связи с этим очень важно выяснить, каков же сегодня образ семьи и брака в глазах российских и татарстанских школьников, ведь они – наше будущее.

Гипотеза нашего исследования заключается в следующем: именно в подростковом возрасте происходит становление взглядов на семью и брак «современного типа», при которых акцент делается, прежде всего, на чувства. **Объектом исследования** в нашей работе выступают представления школьников о семье и браке, их месте в обществе, о людях, которые их создают. **Предмет исследования** – образ семьи и брака глазами школьников.

Цель работы – выяснить, как представляют себе брак и семью школьники. **Задачи работы:** 1) выяснить характерные черты традиционных брака и семьи; а также основное содержание ролей супругов в семье; 2) выяснить отношение к браку у школьников; их понимание супружеских обязанностей; 3) составить на основе собранной информации описание идеальных супругов; 4) предложить методы формирования положительного образа семьи и снижения количества разводов. В процессе работы над темой мы использовали традиционные

методы социологических исследований: опрос в форме анкетирования, анализ полученных данных и литературы.

Теоретическая значимость нашей работы заключается в том, что сегодня полноценные труды по этой теме отсутствуют. Данная работа призвана хотя бы отчасти восполнить этот пробел. **Практическая значимость** работы состоит в разработке методов воспитания молодежи в плане необходимости подходить к вопросу о создании семьи более ответственно.

Итак, по данным социологического опроса, проведенного среди учащихся 40, 136, 21 гимназий г. Казани и в области внешности, и в области характера идеальных супругов детьми движут стереотипы. Представления о ролях супругов в семье в целом у всех опрошенных детей сходятся. Большая часть опрошенных по разным причинам сходятся в том, что брак должен быть зарегистрирован в органах загс. Большинство респондентов также считают, что оптимальный возраст для вступления в брак – 20-25 лет. К сожалению, для большинства опрошенных главное в браке и семье – чувства, и из-за измены многие готовы прекратить существование семьи. Таким образом, результаты нашего исследования показывают, что подростковый возраст наиболее располагает к тому, чтобы избежать влияния на детей «взрослых» стереотипов, сформировать и укрепить в них взгляд на семью и брак как на необходимую для человека и общества ценность.

Каким же образом повысить значимость семьи и брака? Во-первых, проводить беседы и тренинги на темы, интересные ребятам, во-вторых, активно использовать внеурочную деятельность в школе для факультативов, связанных с семьей, в-третьих, организовать посещение школьниками органов загс, многодетных счастливых семей, семейных праздников.

Таким образом, цель нашего исследования была успешно достигнута в работе над темой. Обобщенные образы семьи и брака глазами подростков составлены, предложены способы для их улучшения.

Роль СМИ в процессе социализации молодежи на примере города Набережные Челны

Абзалов Камиль, 10 класс

МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.

Мухтярова Э.И.

Телевидение, Интернет, радио – из этих источников, объединенных одним названием – средства массовой информации, люди узнают о нормах поведения, которое расценивается в данном обществе как соответствующее той или иной социальной группе. Таким образом, СМИ формируют мировоззрение людей и их ценности. Наиболее ошутимое воздействие СМИ оказывают на молодых людей как наиболее восприимчивых потребителей информации.

Данная тема особенно актуальна сегодня, когда речь заходит об отсутствии контроля над рынком средств массовой информации, неконтролируемой подаче

информации подросткам, что, в конечном счете, пагубно сказывается на формировании морально-нравственных ценностей подрастающего поколения.

Целью данной работы является установление роли средств массовой информации в процессе формирования молодежи в городе Набережные Челны, установить, как влияют средства массовой информации на лидерские качества и предложить свою программу передач для формирования у молодежи приемлемых морально-нравственных ценностей. Поэтому мы выдвигаем гипотезу в практической части исследования, согласно которой должны узнать о роли СМИ в процессе формирования молодежи на примере города Набережные Челны и как СМИ влияют на лидерские качества.

Данная цель достигается последовательным решением следующих задач:

- рассмотреть виды современных СМИ;
- выявить сущность влияния СМИ на сознание человека;
- провести исследование и интерпретировать его результаты;
- сделать выводы по проведенному исследованию и создать собственную

программу.

Мы узнали о современных СМИ, узнали основные направления их деятельности. Выяснили функции средств массовой информации. Также мы определили роль СМИ в современном обществе. После проведенного исследования выяснилось, что большое количество телепередач, интернет-источников, а так же печатных изданий снижают интеллектуально-образовательный, культурный и моральный уровень подростков. Данная проблема связана с изменением приоритетов в деятельности СМИ и снижением стандартов массовой культуры. А также была выявлена тенденция снижения интереса к чтению серьезной классической художественной литературы.

Более того, это происходит на фоне прогрессирующего уменьшения количества времени, уделяемого чтению. Мы предоставили собственную программу телепередач, которая благоприятно влияет на подростков, удовлетворяя их потребности, развивая кругозор, а также лидерские качества, так как соответствует всем морально-нравственным принципам.

На пути к жизненному успеху

Козлова Елена, 11 класс

МАОУ «Гимназия № 57», г. Набережные Челны

Научный руководитель – учитель высшей категории Кузюкова О.В.

Каждое поколение, идущее на смену прошлому для того, чтобы занять свое место в жизни общества, должно успешно пройти процесс социализации. Только в этом случае можно говорить, что общество развивается, сохраняя при этом свои традиции, культуру и духовность. Трансформации базисных структур российского общества, нестабильность социальной среды, преобразования в культуре закономерно отражаются на таком социокультурном феномене как жизненный успех. Актуальным становится изучение сущностных характеристик жизненного

успеха, в частности, главной проблемой моего исследования выступает характеристика составляющих жизненного успеха современной молодежи на фоне профессионального самоопределения.

Цель исследования – выявление жизненных ориентиров, обуславливающих выбор будущей профессии, с которым они связывают жизненный успех. Анализ теоретических положений позволяет с определенной долей уверенности говорить о формировании идеологии социального успеха в современном российском обществе, об утверждении в общественном сознании доктрины социального успеха. Нацеленность на успех, стремление к достижению успеха в различных сферах общественной жизни, следование определенным стандартам успешности, демонстрация символов социальной успешности становятся фактором, в значительной степени структурирующим социальную реальность. Одни исследователи обращают внимание на гипертрофию идеи личного успеха. Другие, напротив, подчеркивают неразвитость и неприемлемость достижительских стратегий в российском социуме, объясняя данным фактом низкую эффективность социальной системы в целом и низкие темпы общественных преобразований. При этом большинство из них сходятся во мнении, что в современном обществе господствует одна модель жизненного успеха, которую можно условно обозначить как денежная модель успеха, где главным критерием выступает его денежное измерение. Молодежь должна выработать собственную программу и иметь свое видение на решение наиболее важных проблем. Молодежь находится в авангарде общественного прогресса. Невозможно себе представить не только политической, но и экономической, и культурной жизни в XXI веке вне молодежного ракурса. Молодой человек стоит перед проблемой – стать самостоятельным, занять свое место в жизни. Перед ним стоит множество проблем, которые необходимо решать. При определении жизненного выбора старшеклассники вынуждены ориентироваться на решение актуальных проблем. В результате обработки ответов респондентов на вопросы анкеты выявилось, что в иерархии жизненных целей современная молодёжь ставит на первое место работу и карьеру. Немаловажным является материальное благополучие и получение образования. При выборе профессии молодёжь ориентируется, прежде всего, на высокий заработок и престижность профессии. Важными жизненными ценностями являются верные друзья, семья, карьера, материальное благополучие. В качестве жизненного ориентира у большинства опрошенных выступает идеал (человек, герой). Поровну распределились опрошенные, считающие, что государство поддерживает молодежь и те, кто считает, что государство не поддерживает. Понятие “жизненный успех” – сложное и многомерное, что обусловлено рядом причин объективного и субъективного порядка. С одной стороны, он взаимосвязан с социальной средой и наличием возможностей для реализации жизненных притязаний личности, с другой – зависит от способностей индивида, уровня его индивидуализации. Если сформулировать основную жизненную стратегию молодежи в наиболее общем виде, то оказывается, что молодое поколение желает добиться независимости от общества через получение престижного образования и, следовательно, достойного материального достатка. Достижение свободы позволит индивиду жить так, «как

ему хочется», а не по общественным предписаниям, выйти за общие рамки и шагнуть дальше.

Нравственные приоритеты россиян и европейцев и их символическое осмысление в рекламе

Хасанова Диана, 11 класс

МБОУ «СОШ №5», г. Азнакаево

Научный руководитель – учитель высшей категории Галиева А.Ф.

Реклама интегрирует силу человеческой жизнедеятельности, универсальное смысловое пространство, став неотъемлемым информационным компонентом современности. Рекламные образы, несомненно, имеют силу воздействия, что обуславливает актуальность научного интереса к данному явлению, требуя поиска его сущностных основ и объяснения его специфичности. Путешествуя за границей, наблюдаем, что при всем сходстве телевизионных реклам, которые показывают по телевидению, есть различие в подаче материала между рекламой, которую демонстрируют на российских каналах. Это вызвало желание исследовать проблему нравственных приоритетов россиян и европейцев, отражает ли их реклама, в каких символических образах они представлены.

Практическая значимость указанной проблемы определила тему исследования: «Нравственные приоритеты россиян и европейцев и их символическое осмысление в рекламе». Предмет исследования – нравственные приоритеты россиян и европейцев. Объект исследования – символические образы рекламы. Конкретизируя цель, мы выдвинули гипотезу. Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что реклама станет привлекательной для потребителей в том случае, если будет исходить не только от потребительских желаний граждан, но и будет основываться на нравственных приоритетах граждан.

Для этого я должна выяснить, какие нравственные приоритеты у россиян, а какие – у европейцев? Каковы причины (обстоятельства) выбора того или иного образа в рекламе? В чем состоит отличие российской рекламы от зарубежной? В соответствии с проблемой, целью, объектом и предметом исследования были поставлены задачи:

- 1) изучить нравственные приоритеты россиян и европейцев;
- 2) изучить популярные рекламы в России и Европе;
- 3) выявить различие символического осмысления в рекламе;
- 4) определить, отражаются ли нравственные приоритеты в рекламе.

Решение поставленных задач обеспечивалось методами теоретического анализа литературы по проблеме исследования, в ходе исследования нами использовался ценностный опросник Шварца, опрошены жители Азнакаевского района, Испании «Нравственные приоритеты», изучено 50 рекламных роликов РФ, Испании, Франции, проведено ранжирование полученных результатов. Для оценки эффективности рекламы и сбора информации для анализа мы составили анкету «Самые популярные и самые непопулярные рекламы», была составлена сводная

таблица результатов анкетирования. Мы пришли к выводу, что в современных условиях реклама представляет собой не только оплаченную информацию о товарах и услугах, она основывается на системе символических ценностей современного человека: социальных, моральных, политических, семейных, имеет различие в символическом осмыслении у россиян и европейцев. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и приложения. Данная работа относится к теоретическим исследованиям и может быть использована учителями обществознания на своих уроках в качестве дополнительного материала на уроках экономики и права.

Секция «Правоведение»

Патентование - как способ защиты интеллектуальной собственности

Габдульбаров Ильфат, 10 класс

МБОУ «Лицей №35», г. Нижнекамск

Научный руководитель – зам. директора Денисова Н.И.

Для производства некоторых видов товаров и услуг непременно придется использовать определенные изобретения, промышленные модели или образцы. Для этого можно воспользоваться уже созданными образцами либо специально изобрести их самим. Какой вариант не был бы выбран, обязательно произойдет столкновение с такими понятиями, как патент, защита интеллектуальной собственности, патентное право, право авторства, лицензия и пр. Именно поэтому важно не только иметь представление об этих вещах, но и знать порядок получения и пользования объектами патентного права. Все это способствует экономическому и социальному развитию. Поэтому моя тема «Патентование – как способ защиты интеллектуальной собственности» является наиболее актуальной.

Целью моей работы стало изучение вопроса получения патента.

Кроме того, я поставил перед собой несколько задач:

- ознакомиться с историей российских патентов;
- раскрыть содержание и основные моменты патентования;
- провести практическое ознакомление с патентным правом на примере собственного патентования полезной модели.

Я выяснил, что история российских привилегий и патентов уходит своими корнями в прошлое. Раскрыл и то, что патентное право (промышленная собственность) – это институт гражданского права, который регулирует отношения, связанные с техническим творчеством. Объектами патентного права (промышленной собственности в узком смысле этого слова) являются изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Объекты технического творчества связаны с естественными законами материального мира; они не отражают индивидуальность их создателя в такой степени, как объект авторского права. Необходимость патентного права обусловлена невозможностью прямой охраны

объектов промышленной собственности средствами авторского права. В отличие от объектов авторского права объекты промышленной собственности повторимы, они могут быть созданы разными лицами, независимо друг от друга самостоятельно, поэтому их охрана предполагает предварительное формальное закрепление приоритета в установленном законом порядке.

Возможна и такая ситуация, когда вы изобретёте какое-либо уникальное новое устройство, способ, вещество. В этом случае уже вам необходимо будет поставить под защиту ваше изобретение от его неправомерного использования, получив на него патент.

На своем примере я показал, что получить патент и защитить свою интеллектуальную собственность можно и самому, сэкономив время и деньги, дополнительно ознакомившись со структурой, понятиями этого интересного процесса. Конечно же, получение патента само по себе потребует от вас затраты большого количества времени, сил и терпения.

Для кого-то это будет экономия времени, либо удобство, либо необходимость, либо неизбежность. В любом случае, это право выбора за каждым из нас.

Правовые факторы совершенствования электронной торговли в России: новые задачи

Гилязетдинов Марат, 10 класс
МАОУ «Лицей № 121», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.ю.н. Воронин М.В.

На современном этапе общество все больше начинает пользоваться интернетом, так эти отношения проникают в экономическую, хозяйственную жизнь. Вопросы электронной торговли уже заставляли задумываться ученых-юристов, парламентариев, работников сферы правоохранительной деятельности. Нарботан определенный массив нормативного материала, правоприменительной практики, но все-таки говорить о целостной, эффективно функционирующей системе правового регулирования отношений в области электронной торговли невозможно. Более того техническое развитие, появление новых секторов в системе электронной торговли диктует необходимость постоянного совершенствования нормативного материала.

Актуальность проблемы объясняется не только потребностью урегулирования важных для хозяйственной, экономической жизни процессов, но и тем, что бурное развитие указанной сферы по-прежнему вызывает определенную степень недоверия отдельных социальных групп к осуществлению торговли в интернет-среде. Поэтому в работе проанализированы как общесоциальные, так и специально-юридические факторы совершенствования правового регулирования электронной торговли.

Объектом исследования выступает электронная торговля, предметом исследования – правовые факторы совершенствования электронной торговли. Цель научной работы: выявить и проанализировать факторы совершенствования

электронной торговли в России, рассмотреть перспективы развития действующего законодательства в этой сфере.

В ходе выполнения работы были решены следующие задачи: 1) определены характерные черты электронной торговли, проанализирована ее сущность, дана общая характеристика состояния законодательства в сфере электронной торговли; 2) выявлены и проанализированы как общесоциальные факторы совершенствования электронной торговли, так и специальные правовые факторы.

Безусловно, сложность общественной жизни и бурное ее развитие диктуют необходимость рассмотрения любого процесса с позиции не только права, т.к. для комплексного анализа явления (в нашем случае электронная торговля) необходимо проанализировать ряд и неправовых условий ее совершенствования в России. Так в работе дан анализ следующим общесоциальным факторам: 1) развитие культуры общества и самой культуры интернет-торговли; 2) маркетинг; 3) ценовые факторы; 4) технические и технологические факторы. Новизной работы является анализ этих факторов в связи с правовыми факторами, которые являются вторичными по отношению к общесоциальным.

С нашей точки зрения, правовые факторы являются определяющими в механизме совершенствования электронной торговли в России, так как они обуславливают безопасность интернет-торговли, позволяют создать условия для совершенствования технического регулирования в этой сфере. В работе дан анализ следующих групп правовых факторов совершенствования электронной торговли в России: 1) совершенствования процесса торговли; 2) обеспечения безопасности; 3) развития электронной торговли.

Факторы совершенствования электронной торговли в России проанализированы с учетом действующих в настоящее время норм права в данной сфере. Среди основных нормативных актов, послуживших основой работы: Гражданский кодекс РФ; Закон РФ «О защите прав потребителей»; Федеральные законы: «Об электронной подписи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», «О персональных данных», «О связи», «О техническом регулировании».

Правовое регулирование трансплантации внутренних органов человека в Российской Федерации

Ержанова Аружан, 11 класс

ГУ «Средняя школа-гимназия №9», г. Актобе, Казахстан

Научный руководитель – п.д.о. высшей категории Акмухамбетова А.Ж.

Трансплантация органов представляет за собой замещение отсутствующих или необратимо поврежденных патологическим процессом тканей или органов собственными тканями либо органами (тканями), взятыми от другого организма.

Сегодня уровень развития современной медицинской науки в России позволяет врачам проводить сложнейшие операции в области

трансплантологии, в частности, операции по пересадке сердца, почек, печени. Трансплантация органов человека отвечает актуальным социальным проблемам и задачам государства на современном этапе, а именно: достижение высокоэффективного способа лечения смертельных заболеваний, увеличение продолжительности жизни населения, снижение общей смертности.

На сегодняшний день политика Российской Федерации направлена на интеграцию в международное сообщество, что подразумевает признание приоритетов личности, прав граждан на жизнь и здоровье. Такой подход находит отражение и в области правового регулирования отношений, связанных как с медициной в целом, так и с трансплантацией органов и тканей человека в частности. В структуре процесса лечения трансплантацией главное место занимают этапы, связанные, во-первых, с тканевой совместимостью и другими иммунологическими вопросами, и, во-вторых, связанные собственно с операцией трансплантации и последующим ведением и наблюдением больного. Однако оба этих этапа могут осуществляться с заданной эффективностью результата при наличии юридической базы, регламентирующей лечение трансплантацией.

Главенствующим нормативно-правовым актом в области медицины является Федеральный Закон от 1 января 2016 года, который устанавливает как общие нормы регулирования медицины, так и нормы, непосредственно регламентирующие вопросы трансплантации.

Развитие трансплантологии ставило перед обществом множество морально-этических, правовых и медицинских вопросов. Сегодняшний день формирует перед нами новые проблемы – определение правового статуса тканей и органов после изъятия их из организма донора, правомерность использования донорства живых людей, опасность перспективы криминализации трансплантологии и многие другие. Можно смело утверждать, что ее развитие зависит не только от прогресса чисто профессиональных вопросов, но и от своевременного и правильного решения возникших правовых и этических проблем.

Трансплантология станет именно той отраслью медицины, которая в последующем будет не только показателем социально-экономического и индустриального развития страны, но и сможет спасти огромное количество людей, при этом кардинально меняя сознание российского народа. Население станет мыслить иначе, понимая, что трансплантология – это шаг в лучшее будущее, стремление к тому, чего добивались все предшествующие поколения – жизни. Не отрицается, что уход человека всегда трагедия. Но ведь есть еще и трагедия человека, который умирает, так и не получив должной помощи при наличии в стране бесплатного финансирования. Один человек может стать донором сразу семерых человеком. Иначе говоря, органы ушедшего человека могут стать спасением другого.

Защита текстов в Интернет-пространстве

Черепанова Мария, 10 класс

МАОУ «Лицей», г. Лесной Свердловской области

Научный руководитель – учитель высшей категории Царева О.Б.

В ноябре 2015 года мир Рунета сотрясла громкая новость: навсегда блокируют один из самых популярных файлообменников Rutracker. Причина – иск «Издательства Эксмо» и «СБА Продакшен» на нарушение авторских прав этим ресурсом. Претензия «Эксмо» заключается в размещении на ресурсе новой книги Виктора Пелевина «Смотритель». И это, как выясняется, уже третья претензия «Эксмо», ранее были иски по поводу раздач на произведения Г. Орловского, В. Головачева, А. Громова и Д. Донцовой. Учитывая, что количество пользователей Rutracker почти 14 миллионов человек, это вызвало немалый резонанс и даже панику. Практика закрытия ресурсов не нова. Летом 2015 года Мосгорсуд принял решение о принятии предварительных обеспечительных мер в отношении популярной электронной библиотеки «Флибуста» – flibusta.net. В 2014 году именно из-за нелегального размещения книг чуть было не закрыли популярнейший контент «Имхонет». В 2013 году дважды блокировали грандиозное хранилище литературы «Либурсек»: сейчас «Либурсек» работает только по платным абонементом. 30 декабря 2015 года навечно заблокирована библиотека «Литмир».

Очевидно, что развитие электронных информационных ресурсов библиотек в последние годы шло весьма интенсивно. И, видимо, настало время навести порядок в вопросе признания результатов интеллектуальной деятельности ценными и желание авторов (или издательств?) контролировать доступ к произведениям и получать доход от их использования. Сегодня мировые тенденции состоят не только в том, чтобы защищать интересы правообладателей цифрового контента путем защиты их произведений от копирования с помощью различных технических средств, но и в том, чтобы такая защита не мешала добросовестному пользователю знакомиться с этими произведениями в личных или научных целях. В условиях правомерного ознакомления (а не с целью получения материальной выгоды) пользователь должен обладать возможностью прочитать произведение без излишних затруднений и дополнительной дешифровки. Как отмечают сегодня исследователи проблемы авторского права, «новые цифровые и сетевые технологии и произошедшие при их массовом внедрении изменения обострили конфликт между желанием человека получать прибыль от интеллектуального продукта и желанием получить информацию свободно».

Целью данной работы стал анализ правовых способов организации деятельности электронных библиотек с целью обеспечения реализации права доступа граждан к информации и права автора произведения на защиту своего имени и имущественных прав.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- систематизировать информацию о видах электронных хранилищ;
- исследовать вопрос о существующем порядке правового регулирования электронных библиотек;
- выявить проблемы (или пробелы) в осуществлении авторского права;
- предложить пути преодоления проблем правовыми способами.

Предметом исследования будут законы о защите интеллектуальной собственности, в том числе новейший акт от 1 мая 2015 года Закон № 364-ФЗ, наделавший много шума в обществе. Мы предполагаем осуществить законотворческую инициативу по совершенствованию законодательства в данной области.

Совершенствование наследственного законодательства Российской Федерации

Хабибуллина Алина, 10 класс

*МАОУ «Лицей №78 имени А.С.Пушкина», г. Набережные Челны
Научный руководитель – учитель высшей категории, к.филос.н.
Мухтярова Э.И.*

Наследственное право – это подотрасль гражданского права, регулирующая отношения по поводу перехода гражданских прав и обязанностей умершего гражданина к другим лицам. В своей работе я рассматриваю наследственное законодательство как отдельную часть права, заслуживающую быть помещенной в особый кодекс Российской Федерации.

Актуальность работы заключается в том, что наследственное законодательство Российской Федерации очень часто встречается в правоотношениях, потому что, как бы печально это не было, ежедневно разные люди мира вступают в наследственные правоотношения вследствие смерти одного из своих родственников или знакомых. Но в противовес тому оно плохо развито, имеет много непродуманных позиций и, несмотря на то, что с гражданскими правоотношениями не сильно связано, включено в Гражданский кодекс РФ и не имеет отдельного места в системе российского права.

Цель работы – определить недостатки наследственного законодательства РФ.

Для достижения поставленной цели, необходимо решение следующих задач:

- ✓ исследовать наследственное законодательство РФ;
- ✓ выявить несовершенства российского наследственного права;
- ✓ создать отдельный Наследственный кодекс РФ;
- ✓ рассмотреть преимущества создания такого кодекса.

В первой главе своей работы я изучаю наследственное право по книге Кашаниных «Российское право» и, конечно же, по Гражданскому кодексу РФ. Я

раскрываю понятие наследования, а также уделяю особое внимание двум видам наследования: по завещанию и по закону. Наследование по завещанию — это переход прав и обязанностей в порядке наследственного правопреемства к лицам, указанным самим наследодателем в особом распоряжении (завещании), которое он делает при жизни на случай своей смерти. Наследование по закону — это наследование на условиях и в порядке, определенных законом и не отмененных волей наследодателя. Закон различает восемь очередей наследования. Интересной является позиция выморочного имущества, таковым считается имущество, собственник которого умер, и у него нет наследников ни по завещанию, ни по закону. В этом случае имущество переходит в собственность государства, и тогда оно обязано расплачиваться по долгам наследодателя.

Во второй главе я достигла цели своей работы – выявила несовершенства наследственного законодательства, исправление которых, на мой взгляд, не помешало бы Российскому законодательству (были найдены некорректные позиции в наследовании по завещанию, наследовании по закону, все они были тщательно проработаны, а также были предложены варианты их исправления), кроме того, объяснила, почему я считаю нужным выделить наследственного права в отдельный кодекс.

Но мое мнение остается моим мнением и, конечно, не всем понравится выделение наследственных правовых норм в отдельный кодекс, да к тому же еще и с исправлениями. В целом, свою работу я считаю актуальной. И, кто знает, может быть, кто-то когда-нибудь прислушается ко мне и примет во внимание замеченные мною недостатки наследственного права Российской Федерации?

Формирование правовой культуры учащихся

Патроник Никита, 10 класс

ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского

Союза Б. К. Кузнецова», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Хазбиева Л.И.

Правовая культура, как и многие другие общественные явления, рассматривается с различных точек зрения и имеет множество значений. В самом широком смысле под правовой культурой принято понимать общий уровень знаний и объективное отношение общества к праву; совокупность правовых знаний в виде норм, убеждений и установок. Осознание значимости роли государства и права в жизни общества, готовность следовать установленным нормам, соотнесение своего ежедневного поведения с существующим правом, уважительное отношение к накопленным правовым ценностям — все это характеристики правовой культуры как общественного явления.

Правовая культура в современном обществе выполняет целый ряд функций: познавательно-преобразовательную, прогностическую, регулятивную, ценностно-нормативную, социализирующую, коммуникативную.

В исследовании принимали участие 90 школьников – учащихся 9-11 классов ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат». Результаты исследования позволили определить, что идеальным уровнем правовой культуры не обладает ни один учащийся. Лишь небольшой процент учащихся (7%) обладает высоким уровнем правовой культуры, при этом среди учащихся 11 класса этот показатель выше, чем среди учащихся 9-10 классов. Подавляющее большинство опрошенных имеют удовлетворительный уровень правовой культуры (83%); 8% обучающихся – низкий и 2 % - минимально допустимый. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в образовательный процесс необходимо вносить изменения, позволяющие повысить правовую культуру. К средствам правового воспитания относятся: правовое обучение, правовая пропаганда, юридическая практика, самовоспитание. Все вышеперечисленные методы и способы правовой культуры встречаются в самых разных пособиях. Нам бы хотелось добавить к этому перечню некоторые специфические формы, о которых нам не удалось найти какой-либо значимой информации в научно-популярной литературе.

Хотелось бы обратить особое внимание педагогов на тот факт, что для ученика XXI века очень важно получать информацию в реальном времени. Нам кажется вполне приемлемой работа учителя с социальными сетями и различными программами-мессенджерами. Ведь получить ответ на волнующий вопрос хочется здесь и сейчас, а не через неделю на перемене перед уроком, когда весь интерес к проблеме уже пропадет. Успешное общение с обучающимся по правовой тематике учитель может вести на собственном сайте.

Для каждого ребенка важно понять, прочувствовать, когда ему понадобится та или иная норма права. На уроках учителя приводят много разных примеров, но иногда забывают, что примеры эти не понятны ученикам. Хотелось бы попросить учителей давать ученикам больше пространства: даже если допущена ошибка в решении задачи, дайте ученику довести мысль до конца, не обрывайте его на полуслове. Пусть он увидит весь путь, который проделал к решению, и пусть увидит, что путь этот привел в тупик. Не лишайте ребенка удовольствия от поиска решения. Этот поиск нередко куда более важен, чем само решение.

Секция «История России и всеобщая история»

Георгиевские кавалеры – симбиряне - участники Первой мировой войны

Горюткина Полина, 11 класс

МАОУ «Гимназия №34», г. Ульяновск

Научный руководитель – учитель Нуштаева Л.В.

Первая мировая война 1914–1918 годов стала последней войной царской России, переломным испытанием, которое во многом предопределило последующую судьбу нашей страны. Гибель миллионов людей, двойная смена политического строя, коренная переоценка ценностей...

На фоне столь бурных событий эта империалистическая (в советской историографии) война, унесшая миллионы человеческих жизней, была забыта. В послании В.В. Путина Федеральному Собранию 12 декабря 2012 года отмечалось: «Наши предки называли её Великой войной, но она была незаслуженно забыта, фактически по ряду политических, идеологических соображений вычеркнута из нашей исторической памяти и истории».

Первая мировая война, унесшая миллионы жизней, была забыта. Незаслуженно забыты имена многих героев этой войны, уроженцев симбирской земли. Забывать о них, честно выполнявших свой долг перед Родиной, мы не должны.

Цель работы – установить имена симбирян, награждённых во время Первой мировой войны высшим знаком воинского отличия – Георгиевским крестом.

В ходе исследования были выявлены следующие проблемы. Одна из главных – отсутствие серьёзных краеведческих работ по данной теме, таких, например, как «Рязанская Книга Памяти Великой войны 1914–1918 годов».

В некоторой степени систематизированная информация (информация о Георгиевских кавалерах целого района) дана в книге «Карсун от засечной черты». Но в сборнике отсутствуют биографические данные героев, описание их подвигов.

В основе своей материал о Георгиевских кавалерах представлен в периодической печати: в районных и областных газетах («Ульяновская правда», «Народная газета», «Дыхание Земли», «Барышские вести», «Волжские зори», «Большой Черемшан», «Сурская правда») и в журнале «Мономах» 1960, 1992–2014 годов изданий. К тому же, в газетах встречается перепечатка ранее изданных статей.

В книге «Симбирский – Ульяновский край в истории России» и на сайте «Законодательного собрания Ульяновской области» есть информация о том, что в Первую мировую войну Георгиевскими кавалерами стали 272 симбирянина, из них награждены одним крестом - 134, двумя - 90, тремя - 46, четырьмя крестами - 2. Но указанная здесь информация о количестве Георгиевских кавалеров разных степеней имеет расхождения с данными, опубликованными в газете «Волжские зори» от 2 декабря 2008 года. В этом – суть ещё одной проблемы, возникшей при изучении данной темы.

Изученный краеведческий материал о Георгиевских кавалерах Симбирской губернии, участниках Первой мировой, систематизирован и представлен в виде списка, разделённого на четыре группы – по степени знака отличия: полные Георгиевские кавалеры, кавалеры трех степеней, двух степеней и одной степени. В ходе исследовательской работы удалось установить имена 29 (из 272) георгиевских кавалеров, из них: 12 – полные Георгиевские кавалеры; четверо – кавалеры трёх степеней; трое – кавалеры двух степеней; 10 – кавалеры одной степени.

Поиск имён героев и восстановление памяти о них будет продолжено. Изучение истории отдельных воинских частей и судеб рядовых участников тех событий, солдат и офицеров, которые на своих плечах вынесли все тяготы

непрерывных сражений и походных условий, помогает постигать смысл важнейших событий в истории России. В славном прошлом своей Родины народ черпает новые силы.

Первая Мировая война. «Наши предки называли её Великой войной, но она была незаслуженно забыта, фактически по ряду политических, идеологических соображений вычеркнута из нашей исторической памяти и истории» (Послание В.В. Путина Федеральному Собранию 12 декабря 2012 года). Тем не менее, и в этой замалчиваемой войне были свои герои. Забывать о них, честно выполнявших свой долг перед Родиной, мы не должны.

Политическая история России первой половины XVIII века в современной зарубежной историографии

Машина Валерия, 10 класс

МАОУ «СОШ №39 с углубленным изучением английского языка», г. Казань

Научный руководитель - преподаватель Малого университета КФУ

Мустафин А.Р.

Современные отечественные исследователи истории России первой половины XVIII века, безусловно, уделяют пристальное внимание работам зарубежных коллег. Однако научные исследования современных западных историков остаются недостаточно изученными. Предметом данного исследования является современная зарубежная историография истории России первой половины XVIII в. Основными историографическими источниками которой являются научные статьи современных зарубежных исследователей, опубликованные в англоязычных журналах с 1991 по 2015 года.

«Строительство железной дороги от Новониколаевска до Барнаула»

Шумков Даниил, 10 класс

МБОУ «Лицей №200», г. Новосибирск

Научный руководитель – учитель Минакова Е.А.

Цель работы: рассмотрение процесса строительства участка Транссибирской магистрали от Ново-Николаевска до Барнаула.

Задачи:

- отследить процесс рассмотрения вопросов о целесообразности строительства дороги;
- выявить, когда и в какие сроки принимались решения о строительстве;
- определить, какие органы и как рассматривали вопрос о строительстве;
- когда и какими средствами был построен этот путь.

Данная работа достаточно актуальна в наши дни. Можно писать об этом очень долго, начиная с того, что каждый уважающий себя человек должен знать историю своего родного края, и заканчивая современной ситуацией с

железными дорогами в нашей стране. Также очень важно будущее железнодорожной системы в Западной Сибири, в том числе и ее дальнейшего развития. В наши дни, могу еще добавить один пункт в защиту своего мнения: достаточно популярным среди жителей Новосибирска и близ лежащих районов является СГУПС (Сибирский государственный университет путей сообщения).

В работе указаны и различные исторические материалы: основные вехи строительства Транссибирской железной дороги, исторические сведения об Алтайской железной дороге, некоторые приложения, служащие для аргументации и для улучшения восприятия информации; а также различные архивные документы (письма, сметы, вырезки из газет того времени, акты, протоколы и т.д.).

На мой взгляд, одним из самых интересных моментов в данной работе является метод. Я сопоставлял различные первоисточники, анализировал их, выделял основные моменты этого строительства. С методами исследования вы также сможете ознакомиться в этом научно-практическом труде.

Тайны и загадки рукописного журнала «Сырдык»

Кириллина Вероника, Кутукова Яна, 10 класс

МБОУ «Намская СОШ №2», РС (Якутия)

Научные руководители – учитель Молчанова Л.И., учитель Николаева Н.А.

Наше исследование началось с уникальной находки. В руки нашего руководителя, Молчановой Людмилы Иннокентьевны, попали рукописные журналы начала XX века «Сырдык», которые сберег ее дед, Олесов Лев Иннокентьевич. Именно эта таинственная находка вызвала интерес и навела на мысль взяться за исследование этих журналов. На наш взгляд, найденные тринадцать выпусков журнала являются рукописными оригиналами. Что интересно, на страницах изданий имеются примечания о том, что «номер сборника статей надо держать только 24 часа и соблюдать надлежащую тайну», это свидетельствует о том, что журналы читались и находились в строжайшей тайне. И тем интереснее было нам работать, ведь у нас появилась возможность рассказать людям что-то новое, совсем, на наш взгляд, неизученное.

Цель нашей работы: популяризация рукописных журналов среди населения республики.

Задачи: определить авторов журнала; изучить тематику статей; наметить перспективы работы совместно с творческой группой по подготовке к изданию журналов.

Свое исследование мы начали с того, что стали думать, почему его назвали «Сырдык». Авторы журнала пишут: «Мы дали название «Сырдык» в надежде, что он просветит наш ум и озарит пред нами, молодежью, нашу дорогу к поднятию уровня культурности родного, забытого народа (журнал «Сырдык» 1920 год. Год издания второй). Эти поставленные перед собой цели якутская молодежь будет реализовывать и дальше, ведь потом они станут учителями,

поэтами, писателями, политическими деятелями. Об этом информацию мы нашли в монографии Н. Дьяконовой. На данный момент мы нашли информацию лишь о 6 членах кружка. Имена многих членов кружка были затабуированы, большинство статей были подписаны псевдонимами.

Работая с материалами журнала, нам стало ясно, что якутские интеллигенты решили в своем сборнике отражать основные направления своей работы в статьях. Их мы классифицировали следующим образом:

- изучение историко-географического положения Якутии,
- призыв к борьбе за права якутского народа,
- развитие экономики,
- устранение безграмотности,
- расширение сети библиотек,
- развитие школ,
- внедрение культуры,
- пропаганда здорового образа жизни.

Составленная классификация помогла нам выявить главную цель кружка «Якутская молодежь» – просвещение своего народа.

Совместно с творческой группой мы вносим вклад в дело «устранения белых пятен истории родной республики», ведь эти факты «могут быть утерянным звеном» и помогут найти ответы на загадки и тайны, заданные нашей историей.

Таким образом, хотим передать нашему поколению глубокий смысл слов, найденных нами в статье «Предисловие»: «Итак, журнал будет тем духовным завещанием, которое мы оставим своим младшим и будущим товарищам» [журнал «Сырдык», 1919 год № 1].

Этот завет мы обязаны выполнить.

Секция «История Татарстана»

Ленинградский и Воронежский университеты в условиях эвакуации на елабужской земле

Мингазутдинова Айгуль, 11 класс
МБОУ «Средняя школа №6», г. Елабуга

Научный руководитель – учитель высшей категории Бурдина О.В.

Данная исследовательская работа посвящена деятельности двух крупнейших вузов: ленинградского и воронежского, коллективы которых в силу сложившихся обстоятельств в годы Великой Отечественной войны оказались в условиях эвакуации в г. Елабуга. Эвакуация, разрушение учебных корпусов, разграбление книг проверили жизнеспособность двух крупнейших университетов, эвакуированных в Елабугу, которые, не смотря ни на что, сумели сохранить и приумножить научно-образовательный потенциал.

В современных условиях, когда наша страна отпраздновала 70-летие Победы, вопросы изучения эвакуации учебных заведений, засекреченных научных исследований на елабужской земле с исследовательской точки зрения являются весьма интересными и актуальными. Избранная тема актуальна еще и по другой причине. Сегодня обновляющаяся Россия как никогда нуждается не только в образованных специалистах широкого профиля, но и в людях с развитым чувством ответственности за судьбу Отечества. И примером для современных ученых являются ученые Ленинградского и Воронежского университетов, вынужденные быстро адаптироваться к экстремальным ситуациям, довольно успешно решать оборонно-хозяйственные задачи и готовить квалифицированных специалистов для фронта и тыла.

Хронологические рамки исследовательской работы ограничены 1941-1944 гг. – периодом, когда Ленинградский и Воронежский университеты были вынуждены в условиях эвакуации продолжать научную и образовательную деятельность.

Исследование избранной темы строилось на основе детального изучения и анализа всей полученной информации. Исходя из этого, была выдвинута **гипотеза исследования** – ученые и преподаватели трех вузов в Елабуге, проводили очень ценные научные исследования оборонного значения во многом благодаря помощи елабужан и установившемуся тесному сотрудничеству между собой.

Целью работы является комплексное изучение научно-исследовательской деятельности Ленинградского и Воронежского университетов в условиях эвакуации в городе Елабуга.

Для достижения этой цели поставлены следующие конкретные задачи: 1)изучить историографический уровень исследования проблемы с тем, чтобы определить степень ее разработанности и выявить нерешенные исследовательские возможности; 2)охарактеризовать обстоятельства, в результате которых начинается вынужденная эвакуация Ленинградского и Воронежского университетов; 3)на конкретном фактическом материале проанализировать основные направления деятельности университетских коллективов по оказанию научной, организационной и финансовой помощи оборонным предприятиям, различным отраслям народного хозяйства СССР; 4) подробно рассмотреть бытовые трудности и проблемы повседневной жизни студентов и преподавателей эвакуированных вузов.

Научная новизна определяется постановкой выдвинутых проблем и задачами предпринятого исследования. В данной работе предпринята попытка системного и комплексного анализа научно-исследовательской деятельности видных ученых на елабужской земле, посвятивших себя служению науке в такое непростое время.

Данная исследовательская работа представляет большой интерес не только для елабужан, учащихся школ, студентов, но и для многочисленных гостей города, местных краеведов и, возможно, музейных работников.

**От купеческих особняков - до учебных корпусов:
история образовательных учреждений на улицах Большая
Покровская и Набережная**

Афанасьева Арина, 9 класс
МБОУ «СОШ №6», г. Елабуга

Научный руководитель - учитель высшей категории Гурьева И.В.

Елабуга – красивый город с тысячелетней историей, удивительно зеленый и уютный. Расположен на правом берегу реки Кама в 200 км от столицы Республики Татарстан города Казани. В середине XIX века – один из наиболее богатых и благоустроенных городов Вятской губернии. Это настоящий музей под открытым небом. Утопающая в зелени, с панорамой церквей, со старинными каменными особняками, окруженная шишкинскими лесами, Елабуга является уникальным образцом купеческого градостроения XIX века, сохранившим до наших дней свой неповторимый архитектурный колорит. Основное сияние жемчужины исходит от улицы Большая Покровская и Набережная. Это самая красивая часть купеческой Елабуги.

Огромное влияние на парадный вид Елабуги оказывали купцы, чьи усадьбы и усыпана улица Большая Покровская и Набережная. Резиденция купцов Стахеевых, Городская Дума, два православных храма, лучшие купеческие дома, Мемориальный комплекс - музей И.И. Шишкина - все это улица Большая Покровская. Здание Реального училища, купеческого собрания, почтовой станции, Никольская церковь – улица Набережная. В настоящее время все здания, находящиеся на территории Елабужского Суворовского военного училища МВД России представляют исторический и культурный интерес, являются объектами культурного наследия республиканского значения, федеральной собственностью, поэтому главной задачей образовательных учреждений является сохранение того богатства и величия, которое нам подарили купцы-мecenаты.

18-20 года XX века - переломный момент как для России, так и для Елабуги - революции, гражданская война, большая часть купцов выехала, дома просто оставались на произвол судьбы. Именно поэтому в годы Великой Отечественной войны на территории ЕСВУ МВД России располагался лагерь для военнопленных немцев и японцев № 97.

68 лет тому назад, в послевоенном 1948 году, приказом правительства в городе Елабуга началось формирование военно-политического училища войск МВД СССР. Со всех уголков страны прибывали офицеры для укомплектования постоянного состава. Приказом правительства училищу было присвоено наименование Казанское военно-политическое училище войск МВД СССР. С первых дней существования училища в нем закладывались добрые традиции, которые и по сей день поддерживает коллектив ЕСВУ МВД России. Одновременно с учебой шла большая хозяйственная работа по благоустройству территории городка училища, ремонту учебных и жилых помещений. В 1953 году на основании приказа Министерства внутренних дел СССР начато формирование Елабужской

школы милиции МВД СССР. За время своего существования коллектив школы жил насыщенной жизнью, принимая активное участие в общественной жизни республики и города. Большая работа проводилась коллективом школы по благоустройству и реставрации исторических памятников, зданий и сооружений, в которых размещались объекты школы. 30 июля 2009 года распоряжением правительства Российской Федерации на базе расформированной Елабужской специальной средней школы милиции было открыто Елабужское суворовское военное училище. Суворовцы своими добрыми делами, успехами в учебе, спорте, строевой подготовке и благотворительной деятельностью начали писать первые страницы истории своего учебного заведения.

Время и память

Галлямова Юлия, 9 класс

МБОУ "Лицей-интернат №24", г. Нижнекамск

*Научные руководители – учитель высшей категории Галлямова Г.Ф.,
учитель I категории Юганова Е.М*

Память... Святое человеческое чувство. Она живет в нашем сознании вечно. Мы должны помнить имена всех, кто остался на полях сражений, кто вернулся живыми и поднял страну из разрухи, кто своим самоотверженным и героическим трудом в тылу приблизил этот день Великой Победы.

Актуальность выбранной темы научно-исследовательской работы не может вызвать сомнений, так как с каждым годом мы все больше узнаем о Второй мировой войне, ее героях. Пока мы живы и помним своих прадедов, прапрадедов, интересуемся их жизнью, будет жить память о них. Тысячи людей сегодня ищут данные о своих родных и близких, без вести пропавших или погибших во время Второй мировой войны. Вся сила народа в его прошлом. В процессе работы были поставлены вопросы, ответы на которые послужат выводом по итогам исследования: сколько человек ушли на фронт из деревни Улиманово Актанышского района? Сколько из данного списка вернулись живыми? Какие награды имеют жители деревни Улиманово, участвовавшие во Второй мировой войне? Где на сегодняшний день проживают потомки жителей деревни Улиманово, участвовавших во Второй мировой войне?

Цель научно-исследовательской работы - восстановить документальные материалы об участниках Второй мировой войны деревни Улиманово Актанышского района.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи: провести социальный опрос жителей деревни Улиманово Актанышского района; привести в соответствие уже имеющиеся данные о ветеранах Второй мировой войны деревни Улиманово Актанышского района, уточнить списки погибших, списки не отмеченных на обелиске и в Книге Памяти; собрать и систематизировать материал о ветеранах войны, живущих в деревне Улиманово Актанышского района в виде приложения к спискам по имеющимся

данным; организовать и провести классные часы, линейки для появления интереса у учащихся гимназии №32 к истории своей малой Родины.

Объектом исследования является вклад жителей Татарской АССР в Победу над немецко-фашистскими захватчиками во Второй мировой войне.

Предметом научно-исследовательской работы является вклад жителей деревни Улиманово Калининского района Татарской АССР в Победу над немецко-фашистскими захватчиками во Второй мировой войне.

Методы работы: анализ, синтез и обобщение материалов, документов; встречи с представителями старшего поколения; социальный опрос жителей деревни Улиманово и учащихся гимназии №32 параллели 8-11 классов.

Гипотеза исследования: документальный материал о списках участников Второй мировой войны даже после 70-летия окончания боевых действий нужно систематизировать.

Выводы: 1) В книге «Память» собран не весь материал о земляках. 2) Поименно рассмотрев информацию о земляках, был сделан вывод: ушедших на фронт – 396 человек; 205 человек погибли на фронте и только 111 вернулись домой; награды имеют 52 фронтовика; военное звание – 19, у 80 участников войны судьба не известна. 3) Потомки солдат разъехались по территории РФ. Изученный материал систематизирован в альбомах.

Гипотеза исследования о том, что документальный материал о списках участников Второй мировой войны даже после 70-летия окончания боевых действий нужно систематизировать в процессе написания научно-исследовательской работы, была подтверждена.

Свияжские узники. Художник В.М. Голицын

Титова Екатерина, 9 класс

*МБОУ «Татарско-Бурнашевская СОШ», Верхнеуслонский район РТ
Научный руководитель – учитель высшей категории Дадыкина И.Н.*

На территории острова Свияжск с 1923 по 1953гг. размещались учреждения тюремного типа. Основная часть заключённых была осуждена по статье 58 - враги народа. Люди были подвергнуты репрессиям по разным причинам: за социальную принадлежность, неосторожное слово, политические и религиозные убеждения и просто по доносу соседей. Политические заключённые содержались в страшных условиях: по непроверенным данным в Свияжске умерло тысячи осужденных. Родственники до сих пор не знают, где находятся их захоронения, да и были ли они вообще.

Школьный краеведческий кружок реализует проект «Свияжские узники». Цель проекта собрать биографические данные о политических заключённых, погибших в свияжской колонии №5. Первая наша исследовательская работа посвящена Владимиру Михайловичу Голицыну - художнику и моряку.

Цель данной работы выявить и изучить печатные источники и интернет источники содержащие информацию о Владимире Михайловиче Голицыне и его

роде. Задачи: проследить основные этапы жизни и деятельности Владимира Михайловича Голицына и собрать иллюстративный материал для школьного краеведческого музея.

Из печатных и интернет источников узнала, что Владимир Голицын принадлежал к одному из самых знатных и старинных княжеских родов, многочисленные представители которого верой и правдой служили России в течение шести веков. Деятельность многих представителей рода обширна и многогранна. Дед Голицына был губернатором Москвы, разработал первый план метрополитена. Отец был предводителем дворянства, надежды возлагались и на Владимира. Революция 1917 года многое изменила: сразу из благородного отпрыска «голубых княжеских кровей» он стал сыном классового врага. Но даже в сложное для их семьи время Голицын служит России, участвует в двух научно-исследовательских экспедициях в Заполярье. Разрабатывает эскиз флага, под которым и сегодня ходят научно-исследовательские суда России. Много рисует, берёт частные уроки у К.Ф. Юона и П.Д. Корина. Занимается творчеством. В 1925 г. за роспись двух деревянных шкатулок в древнерусском стиле был удостоен золотой медали на Международной выставке в Париже. Иллюстрирует детские книги и придумывает для детей более двух десятков настольных игр.

При этом советская власть никогда не забывает о его социальном происхождении. Результат закономерен: его три раза арестовывают (в 1925, 1926 и 1933 годах). И все три раза, благодаря друзьям – известным художникам П.Д. Корину, П.П. Кончаловскому, отпускали. По доносу соседей Голицына арестовали четвёртый раз 23 октября 1941 года во время работы над серией антифашистских плакатов. Суд вынес приговор – пять лет. В Свияжской колонии Голицын находился с июня 1942г. по 6 февраля 1943года. Художник верил, что ужасные эти времена пройдут. Из колонии он писал жене и детям письма, полные надежды и оптимизма. К сожалению, суровый климат острова и недостаток полноценного питания вызвали у Владимира Михайловича развитие пеллагры, заболевания группы авитаминозов. В.М. Голицын умер 6 февраля 1943 года. Реабилитировали - 28 февраля 1958 года.

Человеку, талантливому художнику, выпало жить в сложное время сталинских репрессий, когда карательная машина ломала судьбы миллионов людей. Наверное, судьба Владимира Михайловича Голицына могла бы сложиться по иному, если бы он родился и жил в другое время. Но, увы. ...

Ужасные времена прошли, хочется, чтобы знали и помнили.

Летопись школы

Гиззатова Малика, 8 класс

МБОУ «Гимназия №28», г. Казань

Научный руководитель – учитель, к.и.н. Марданишина Е.М.

Максим Горький говорил: «Не зная прошлого, невозможно понять подлинный смысл настоящего и цели будущего». В наше время мало учеников

знают историю своей школы, историю её развития. И для того чтобы наша школа процветала и развивалась, каждому из нас нужно знать её прошлое. В 2016 году школа, в которой я обучаюсь, МБОУ «Гимназия №28», празднует свое 80-летие, и в честь юбилея мы решили исследовать историю нашей школы и описать ее для будущих поколений.

Объектом исследования является школа №28 г. Казани, а предметом - процесс открытия и развития школы на историческом отрезке 1936-2016 года.

Целью моей исследовательской работы является исследование истории школы.

Для достижения поставленной цели, мною были определены следующие **задачи**:

- работа в фондах Национального архива РТ;
- беседа с учителями и выпускниками школы;
- работа в школьном архиве.

Источниковую базу исследования составляют данные письменных источников, которые представлены архивными материалами (фонды Национального архива РТ), фотоматериалами, воспоминаниями учителей и учеников.

В работе впервые наиболее полно вводится в научный оборот материал по истории строительства, открытия и развития школы №28.

Анализируя полученный материал, мы выявили, что в 1935 году на заседании пленума Казанского Горсовета было принято решение о строительстве школы на улице Достоевского на 400 мест. 1 сентября 1936 года школа №28 была торжественно открыта. В первые годы работы в ней сменилось три директора. В соответствии с решением XVIII съезда КПСС 1939 года школа становится средней.

В начале Великой Отечественной войны летом 1941 года здание школы было передано военному ведомству. С октября 1941 по август 1943 гг. размещался эвакогоспиталь № 4497, профиль госпиталя – общехирургический. С сентября 1943 по 1945 гг. - эвакогоспиталь №1907.

В 1946 году школьное здание было освобождено, и школа как учебное заведение возобновила свою работу. Директором школы с 1947 по 1949 гг. была Смирнова Татьяна Матвеевна, заместителем директора – Сидоров Александр Петрович. В 1949 году, был произведен первый выпуск. Десять учеников закончили среднюю школу №28 и получили аттестаты зрелости.

С 1954/55 учебного года, согласно Постановлению Совета Министров СССР в школу были переведены девочки. В 1956 году учащиеся 9б класса средней школы №28 под руководством Девятова М.В. занялись изучением истории школы. Результатом их работы стал альбом, в котором отражена история школы с момента создания и до начала 60-х годов XX века. С 60-х годов директором школы был Власов Н.А., а затем Павлов В.П.

В 1963 году, ученики нашей школы, восхищенные подвигом первой женщины космонавта Терешковой Валентины Владимировны, написали ей письмо и ... получили от нее ответ.

До 1993 года школа №28 являлась образовательной средней школой. С 1993 по 1998 годы имела статус «Школа-гимназия». С 1998 года имеет статус «Гимназия» (Лицензия Серия А №17 от 23.09.98). С 1983 года школу возглавляет директор Морозова Нина Федоровна, Отличник народного просвещения, Заслуженный учитель РТ, руководитель высшей квалификационной категории, почетный работник общего образования РФ.

С марта 2015 года директором школы назначена Салазкина С.А.

Секция «Английский язык в пространстве перевода и межкультурной коммуникации»

**Языковая картина мира сквозь призму фразеологического образа
устойчивых единиц во вьетнамском и английском языках**

Фам Чам Ань, 11 класс

МБОУ Лицей №83 им. М.Пинского, г. Уфа

Научный руководитель – к ф. н., доцент БашГУ Садуов Р.Т.

В современном мире важную роль играет межкультурная коммуникация. Экономические, культурные и научные контакты необходимы для обмена информацией и развития общества. Однако залогом успешных отношений между странами является взаимопонимание, которое может быть достигнуто в результате изучения языка и культуры. Именно этим занимается развивающаяся отрасль лингвистики – лингвокультурология. В ее основе лежит «языковая картина мира», понимаемая лингвистами как отражение национального миропонимания в языке. Данная работа обращает внимание на проблему лингвокультурологической составляющей фразеологии вьетнамского и английского языков.

Цель работы состоит в проведении сравнительного анализа языковых картин мира носителей вьетнамского и английского языков сквозь призму фразеологических образов, заложенных в устойчивых единицах данных языков.

Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью вьетнамской фразеологии. Помимо этого, исследование фразеологизмов разных языков помогает лучше понять культуру народа и его «душу» (по В. фон Гумбольдту), позволяет выявить не только обычаи и традиции, лежащие на поверхности, но и понять глубинные слои национального менталитета, скрытые при поверхностном наблюдении.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что данный анализ позволит обогатить теоретические основы вьетнамской фразеологии в ее сопоставлении с английским языком. Прикладная ценность определяется возможностью использования результатов в изучении теории коммуникации и межкультурной коммуникации, а также при изучении вьетнамской и английской лингвокультур. В качестве основных методов исследования были

выбраны метод сплошной выборки и сравнительный анализ. Автором были отобраны вьетнамские устойчивые единицы и подвергнуты сравнению с английскими аналогами, в результате чего были выявлены некоторые особенности лингвокультурных сообществ. Оказалось, что в жизни вьетнамского народа важную роль играют животные, близость к океану, натуральное хозяйство, что нашло отражение в устойчивых единицах. Безусловно, перечисленные факторы играют роль и в культуре англоязычных народов, тем не менее, степень влияния представляется разной. Некоторые из животных имеют прямо противоположный образ (собака). Кроме того, имеются определенные различия, связанные и с географическим положением: зарегистрировано большое количество единиц, связанных с морскими жителями во вьетнамском языке.

Данное исследование, обладая безусловной актуальностью и значимостью для сравнительного языкознания и лингвокультурологии, требует дальнейшего продолжения, анализа новых единиц. Также интересной представляется идея проведения сравнительного исследования вьетнамской, английской и русской фразеологических систем с целью нахождения черт сходства и различия.

Лексический практикум как средство формирования навыков перевода

Бахтеева Диана, 11 класс

МБОУ «СОШ №3», г. Бугульма

Научный руководитель - учитель Адиуллова Я.О.

Прошло почти сорок лет со дня выхода в свет первого англо-русского и русско-английского словаря "ложных друзей" переводчика (В. Акуленко и др.). С тех пор этот словарь неоднократно переиздавался, что свидетельствует об актуальности проблемы псевдо-интернациональной лексики не только для профессиональных переводчиков и филологов, но и для самого широкого круга людей изучающих английский язык.

Актуальность заявленной нами темы заключается в том, что это явление достаточно широко распространено, но все же ученики сталкиваются с проблемой ложного перевода как отдельных элементов, так и целых текстов. И количество ошибок остается очень высоким.

Цель работы: изучить историю возникновения «ложных друзей переводчика», попытаться разобраться с проблематикой данного языкового явления, разработать рекомендации и упражнения для школьников, с целью уменьшения ошибок в данной области.

В первой главе проекта рассмотрены причины возникновения «ложных друзей переводчика» и представлены примеры часто встречающихся «ложных друзей переводчика». А также проанализированы типы ложных друзей переводчика. К каждому типу приведены примеры для наглядности.

Во второй главе представлены разработанные нами, наиболее эффективные, на наш взгляд, упражнения. Они включают в себя отработку

заданной лексики, с целью более качественного усвоения и более точного перевода, как отдельных слов, так и целых текстов. Перед каждым упражнением есть подробное описание его выполнения.

Цель и задачи исследовательского проекта были достигнуты. Практическая значимость работы заключается в возможности использования упражнений как на уроках английского языка, так и на дополнительных занятиях.

Безусловно, данная тема довольно распространена в переводческой литературе и требует более подробного тщательного исследования. В силу её актуальности в будущем мы планируем углубиться в изучение данного вопроса.

Tatar literature through the English language

Нуруллина Гузель, 10 класс

МАОУ «Гимназия № 139», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Лукманова Н.В.

The main points of our research are as follows:

1. Our interest in the theme is explained by the fact that we have always appreciated Tatar literature with its stylistic devices and choices of amazing vocabulary. We have always wanted to express it in English in order to introduce people of other nations and nationalities with our native literature. Therefore, we decided to do this scientific research.

2. The club of translation from Tatar into English was established. It began its work in 2011, when the whole world celebrated Tukai's birthday. Rabit Batulla's work, which we have translated, is a narration with the help of which he wants to bring up literary tastes in students.

3. Works of such famous translators as V.N. Komissarov, A.L. Semenov, etc. were studied.

4. We have done our first steps in translation of Tatar literature.

5. Similarities and peculiarities of Tatar and English in the studied materials were distinguished.

6. Prospects of the research were described.

7. Our translations were presented in the Appendix.

Comparative analysis of Newspeak in the novel '1984' by George Orwell and Netspeak

Пархоменко Полина, Этникова Кристина, 11 класс

МАОУ «Гимназия 139», г. Казань

Научный руководитель - учитель I категории Лукманова Н.В.

Without any doubts, every language is constantly changing with the development of the society evolving and adapting to speakers' needs. In the XX century many languages underwent significant changes. English is not an exception.

Nowadays we live in a world of information technologies. Mass media and the Internet have a great influence on our lives and, particularly, the language we speak. Actually, the majority of social networks' users tend to reduce and modify words in order to ease and fasten the process of communication. As a result, so-called Netspeak came into being.

However, in the previous century it was rather popular to create new languages. British writer George Orwell in his novel '1984' created Newspeak in order to show how the structure of the language affects people's consciousness allowing to make politically undesirable thoughts impossible to express. It seems to us that there is an opportunity that in future Netspeak can become Newspeak put into real life and it can lead to catastrophic consequences. The aim of our study is to explore if the modern English language is turning into Newspeak and to what degree these languages are becoming the same things.

Netspeak (Internet shorthand, AOL speak, Cyber-slang or chatspeak) is a variety of slang languages used on the Internet to simplify and make faster the process of texting. It is extremely popular with social networks' users, especially young people. It includes specific terms, abbreviations, acronyms, capitalizations, emoticons.

Newspeak is a fictional language in the novel '1984' by George Orwell. It is constructed in a way that helps to exclude the expression of points of view not corresponding to Ingsoc (English Socialism). In the process of creation of Newspeak many words and their meanings were excepted and it made the language poor and less expressive. The grammar of Newspeak has several peculiarities: any word can be used as a verb, noun, adjective or adverb; all words are regular; there are no synonyms and antonyms; adverbs and certain adjectives are formed in a standardised way; the past tense of a verb is always formed by adding the suffix -ed. Every way of using and forming words is presented in three Newspeak's vocabularies.

We compared these two languages using various criteria such as: the goal of creation, requirement of special skills, time of appearance, expectations, spreading of the language, presence of vocabularies, people using the language, obligation of usage, influence on English culture and, obviously, grammar and lexis.

As a result of the study, we give the detailed comparison of two languages and the percentage of similarity between them.

Секция «Жемчужина Востока: от языка к истории»

Сравнительный анализ трудового законодательства Китая и России

Гараева Лилиана, 10 класс

МБОУ «Гимназия №125», г. Казань

Научный руководитель - учитель I категории Шагова Ю.А.

В XXI век Китай и Россия вступили как две великие державы — стратегические партнеры, во многом решающие сходные задачи развития и оказавшиеся в условиях глобализации перед сходными вызовами и угрозами.

Только развивая и углубляя добрососедство, дружбу, стратегическое взаимодействие и сотрудничество, наши страны способны уверенно продвигаться по пути соразвития с учетом самостоятельного выбора, сделанного российским и китайским народами.

Тематика данной работы очень актуальна, поскольку внешнеэкономические связи России и Китая очень важны для будущего России, для решения ее национальных задач, для определения ею своего достойного места в мире, для выявления потенциала сотрудничества, соразвития двух держав, а также возможных и порой неизбежных препятствий и противоречий, которые необходимо будет преодолеть.

Целью исследования данной работы является проведение сравнительного анализа правового регулирования трудовых отношений в России и в Китае.

Для достижения поставленной цели при написании работы были поставлены следующие задачи: обозначить источники трудового права в России и Китае; проанализировать трудовое законодательство Китая на современном этапе; проанализировать трудовое законодательство России на современном этапе; провести сравнительный анализ трудового законодательства Китая и России.

Объектом исследования являются трудовые правоотношения в России и Китае.

Предмет исследования данной работы составляют нормативные правовые акты, регламентирующие особенности трудовых отношений в России и в Китае, а также специальная юридическая литература, посвященная рассмотрению данного вопроса.

Двусторонние отношения между Россией и Китаем строятся на взаимном уважении выбора путей общественного развития, невмешательстве во внутренние дела, соблюдении единства и территориальной целостности друг друга и развитии всестороннего сотрудничества.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1) Трудовое право в Китае является самостоятельной отраслью права, как и в Российской Федерации; 2) и в России, и в Китае существуют кодифицированные источники трудового права; 3) основными задачами Трудового кодекса РФ и Закона КНР «О труде» являются создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений; 4) законодательства схожи в своем строении, большинству моментов есть свои аналоги, но, как мы видим, в Российском законодательстве присутствует раздел «Социальное партнерство в сфере труда», «Трудовой распорядок. Дисциплины труда», в Китайском такого не наблюдается. При этом в Трудовом Кодексе РФ нет глав «Содействие трудоустройству», «Профессиональное обучение и подготовка», «Трудовые споры», «Контроль и инспекция»; 5) Российское законодательство в области труда более гуманное, чем законодательство Китая.

В силу совпадения, сходства и резонантности коренных национальных интересов в трудовой сфере дальнейшее последовательное наращивание

взаимовыгодного сотрудничества с Китаем может стать одним из главных факторов социально-экономического развития России и укрепления ее международных позиций. Это сотрудничество может способствовать укреплению обеих стран.

Лексико-семантическое поле «семья» в русской и китайской лингвистике

Нестерук Анастасия, 9 класс

МАОУ «СОШ №38», г. Набережные Челны

*Научные руководители - учитель I категории Матросова С.Ф.,
учитель Шамсутдинова Л.Г.*

В культурах каждой нации семья и дом играют важную роль, являясь культурной универсалией, которая в различных культурах, сохраняя ядро смыслов, приобретает культурноспецифичные ценности. Семья – носитель традиционной культуры, менталитета и духа народа и невозможно преуменьшить ее значение.

В древнеславянском и древнерусском языке слово с ъ мия означало всех членов рода, живущих совместно. В китайском языке слово «семья» обозначает дом и хозяйство, графически изображается иероглифом «家». Разность в знаковых системах русского и китайского языков определила целый ряд различий в лексическом наполнении слова «семья». В китайском языке оно более многозначно и обозначает понятия, передаваемые в русском языке другими лексическими средствами. Если в русском языке слово «семья» образует ряд словообразований, так или иначе связанных с понятием семья, то в китайском языке иероглиф «家» используется для ряда словообразовательных моделей.

Китайский язык включает в себя больше словарных толкований слова «семья», чем русский, представив не менее 10 значений данного слова. В китайском языке «семья» означает жилище, дом либо место, где работает человек; человек, обладающий каким-то знанием, или занимающийся какими-то науками; различные направления в науке и искусстве, счетные слова, фамилия.

В семантическое поля «семья» включаются: поле повседневного быта, поле семейных взаимоотношений и поле народного патриотизма. Наиболее близко связаны с ядром компоненты полей: дом, печь, баня, родня, отец, мать, сестра, брат, родина, отчизна. Исследования проводятся на материале русских и китайских пословиц и поговорок, которые представляют собой определенный результат познания и осмысления явлений окружающего мира народом или отдельным человеком.

Основываясь на данных, полученных в ходе исследования, можно констатировать, что семантический объем слова семья «家» в китайском языке несколько шире, чем в русском, что обусловлено разнообразными национальными традициями и особенностями жизни социума.

Но в культурной области они близки: семья – тёплый тихий порт для всех. Описание семантического поля «семья» показало традиционное почтение китайцев

к родителям, высокую ценность соседей в китайской семье. Почтение к старости и забота о детях – это прекрасные традиции китайского народа. Китайская традиция считает, что настоящая забота о подрастающем поколении заключается в том, что любовь должна проявляться в воспитании, с детьми необходимо быть и добрыми, и строгими одновременно. В русской семье отношения между мужем и женой регламентируются общехристианскими традициями. Конфуцианство руководит китайской культурой тысячи лет, его влияние на семейную жизнь очень велико. Семейные отношения между мужем и женой закреплены в соответствии с феодальной нравственной нормой. Русская семья связана с христианством, с Богом, а китайская семья – с властью. Проанализировав материалы русского и китайского языков можно отметить, что «семья» в китайской лингвистике имеет национально-культурную специфику, что может формировать определенную зону развития для языкового сознания изучающих китайский язык и должно быть учтено при обучении языку в контексте диалога культур.

Сунь Ятсен – отец китайской нации

Ибрагимов Ильшат, 10 класс

МБОУ «Гимназия №125», г. Казань

Научный руководитель – учитель Патранина Т.И.

У каждого народа есть свой герой, уважаемый и почитаемый всеми поколениями. Их называют «отцы нации». Сунь Ятсен является наиболее ярким лидером, стоявшим у истоков Китайской республики. Он стал лидером, заложившим основы для строительства нового Китая, во многом определив курс развития страны в 20 в. Жизнь его и деятельность оказала сильнейшее влияние на преобразование не только в Китае, но и в других странах юго-восточной Азии, поэтому исследование природы политического воззрения Сунь Ятсена является в наши дни актуальной темой. Актуальность данного исследования продиктована также современными геополитическими реалиями. Китай в XXI веке – динамично развивающееся государство, сочетающее в себе рыночную экономику и коммунистическую идеологию. Можно предположить, что истоки данного вектора развития следует искать в начале века XX и связаны они напрямую с идеями Сунь Ятсена. Выдвинутая нами гипотеза позволяет сформулировать цель работы – исследовать деятельность и политические взгляды Сунь Ятсена, выявить истоки национальной китайской идеи. Задачи: рассмотреть ключевые моменты его биографии на фоне переломных моментов в истории Китая; проанализировать взгляды Сунь Ятсена, оценить отношения Сунь Ятсена с советской Россией. Становление идей, взглядов Сунь Ятсена проходило на фоне переломных событий в истории Китая: влияние иностранного капитала, борьба с маньчжурской династией, Синьхайская революция, становление республики, диктатура Юань Шикая, гражданские войны. В историю мировой политической мысли Сунь Ятсен вошёл своим учением о трёх народных принципах и конституции пяти властей.

Три народных принципа включали национализм, народное благосостояние и народовластие. С принципом народовластия была связана оригинальная политическая концепция — конституция пяти властей. По мнению Сунь Ятсена, существующая во многих странах система трех властей не обеспечивает нормального функционирования демократических институтов и поэтому нуждается в дополнении еще двумя властями — экзаменационной и контрольной. Одновременно Сунь Ятсен считал, что введение демократии в государствах с сильными тоталитарными или авторитарными традициями во избежание социальных катаклизмов должно происходить постепенно. Отсюда его идея о трех периодах правления: военного правления, политической опеки и конституционного правления. История конца XX века и современные реалии подтверждают правоту идей Сунь Ятсена. Достаточно сравнить реформы «шоковой терапии» в России и поступательные реформы Китая, позволившие ему занять достойное место в ряду динамично развивающихся стран.

Своеобразным политическим завещанием служит отношение Сунь Ятсена к советской России. В письме Советскому Союзу он писал: "Я твёрдо верю в неизменность поддержки, которую вы до сих пор оказывали моей стране. Прощаясь с вами, дорогие товарищи, я хочу выразить надежду, что скоро настанет день, когда СССР будет приветствовать в могучем, свободном Китае друга и союзника, и что в великой борьбе за освобождение угнетённых народов мира оба союзника пойдут к победе рука об руку". В завещании гоминдану Сунь Ятсен требовал борьбы за осуществление его "трёх принципов" и проведения политики дружбы с СССР.

Для современной России идеи Сунь Ятсена, его завещание служат ориентиром в развитии китайско-российских отношений. Россия и Китай создали совместные механизмы решения международных проблем, часто выступают с общими глобальными инициативами.

Секция «История и культура татарского народа»

Народный костюм кряшен села Красный Баран Алексеевского района Республики Татарстан

Александрова Ксения, 9 класс

*МБОУ «Краснобаранская СОШ», Алексеевский район РТ
Научный руководитель – учитель I категории Фомина Н.И.*

У каждого народа мира есть свои особенности и отличия от других: свои традиции, культура, язык, обряды, а также традиционный национальный костюм. Традиционная одежда создавалась многими поколениями. Она зависела от климатических условий той местности, где жил данный народ, от того, чем этот народ занимался. Одежда представляла собой большую ценность, ее не теряли, не выбрасывали, а очень берегли, неоднократно перешивая и донашивая до полной ветхости.

Национальный женский костюм кряшен имеет свои особенности. Он отличается покроем, тканью, цветовой гаммой, орнаментом, составом костюма и способом ношения различных его частей. Кряшены села Красный Баран Алексеевского района входят в чистопольскую группу кряшен. Это единственная в районе деревня, где компактно проживает данный народ. В моей деревне с глубоким уважением относятся к культуре, традициям и обычаям предков.

Из комплекса народной одежды кряшен моего села особенно интересным является женский головной убор. Девушки-кряшенки носили ак калпак, заплетали волосы в одну косу и обязательно прятали ее в “чэчкап”. На конце “чэчкап” звенели “тэнкэ” – серебряные монеты. Кряшены моей деревни спешили скорее отдавать замуж семнадцатилетних девушек, ежели сватался достойный молодец. После венчания попечитель молодоженов (кыяматлык энки) повязывал снявшей с себя девичий колпак молодой невестке женский головной убор. Головной убор представляет собой целый комплекс. Он включает в себя “мэлэчлек”, “чигэчэ”, хатыннар яулыгы. Кряшенки моего села любили носить разные украшения. Существовала вера в их магическую силу.

Важнейшим этно-определяющим элементом народного костюма является традиционная женская рубаша. У кряшенок моего села преобладала туникообразная рубаша из клеточной пестряди синего и красного тонов. Поверх рубаша одевалась домотканый (из пестряди) богато орнаментированный (обычно это полихромная брань) передник – альяпкыч. Кряшенские народные костюмы, хранящиеся в семьях и музеях, открывают перед нами прекрасное народное искусство, являются свидетельством богатейшей фантазии, тонкого художественного вкуса, изобретательности и высокого мастерства. Выяснила, что в настоящее время в моделях применяются элементы покроя верха народных рубаш: прямые линии, проймы, полики, ластовицы. В моделировании нарядной одежды часто применяется вышивка, форма, силуэт. Отражение получили такие особенности элементов покроя платьев, как членение по горизонтальным линиям, построение формы с участием воротника-стойки. Используются для декора цветная тесьма, вышивка. Использование в современных платьях различной отделки открывает большие возможности придания нарядности платьям нейтральных форм, простых по конструктивному строю. Свою будущую профессию я хочу связать с дизайном одежды, мечтаю спроектировать современную одежду, используя народные мотивы не только кряшенских костюмов, но и других народов.

Влияние Великой Отечественной войны на судьбу семьи Янгировых и их родных

Павлова Лидия, 9 класс

*МБОУ «СОШ им. М. Фархутдинова с. Мичуринск», Республика
Башкортостан*

Научный руководитель - учитель I категории Нуркаева В.Ф.

Актуальностью нашей работы является то, что, к сожалению, всё меньше остаётся в живых ветеранов. Поэтому нашей задачей является изучение

влияний событий Великой Отечественной войны на жизнь и судьбу одной семьи и их родных, а конкретно – семьи Янгировых. Отсюда следует, что **объектом нашего исследования** будут документы, фотографии, воспоминания, биографические сведения из жизни братьев Янгировых и их родных из деревни Старо-Турбеево Шаранского района.

Цель – изучить влияние событий Великой Отечественной войны на жизнь и судьбу семьи Янгировых и их родных.

Задачи:

- обращаясь к помощи родственников и работников школьного музея, собрать весь сохранившийся материал по данной теме: документы, фотографии, письма, воспоминания;

- исследовать, систематизировать материал, касающийся истории семьи Янгировых и их родных;

- установить, уточнить участие воинов из семьи Янгировых и их родных в событиях Великой Отечественной войны;

- передать собранный материал родственникам семьи Янгировых и школьному музею села Мичуринск.

Методы исследования:

- 1.Изучение и анализ документальных источников, личного архива.

- 2.Опрос родственников, односельчан.

- 3.Поиск материала на сайте «Мемориал».

В результате нашей исследовательской работы был собран материал о братьях Янгировых, которые участвовали в Великой Отечественной войне и внесли огромный вклад в борьбу русского народа с фашистскими захватчиками и, как многие советские солдаты, приблизили долгожданный День Победы. Накануне 70-летия Великой Победы нам удалось установить место гибели и захоронения одного из братьев – Галимзяна.

Один из братьев – Нигматулла Фахруллин – летчик, гв. мл. лейтенант, погиб 22.12.1944 года, при выполнении боевого задания (сгорел в подбитом самолете) в Латвии, в районе Либава.

Наши цели и задачи были полностью выполнены. В ходе исследования нам удалось собрать разнообразный материал о семье Янгировых и их родных:

- фотографии;

- даты и место призыва, место службы, воинские звания, рода войск, названия фронтов, на которых они воевали, географические названия мест, где погибли или пропали без вести;

- небольшой биографический материал; - передать собранный материал родственникам Янгировых и в музей школы с. Мичуринск;

- поместить материал об одном из братьев на сайте «Наша Победа L.V.»;

- накануне 70-летия Победы в Великой Отечественной войне опубликовать статью в районной газете «Шаранские просторы» «Они в нашей памяти навечно».

Пусть наша исследовательская работа будет Словом Памяти братьям Янгировым, их родным и близким.

**“Минем нәселем-минем горурлыгым”
(Туган як тарихына, милләтнең үсешенә көч керткән туганнар)**

Ахметшин Ришат, 9 класс
МКОУ ООШ дер.Нижние Шуны, Кировская область
Научный руководитель - учитель Ахметшина Р.Р.

Гаилә тарихы, милләт тарихы бергә үрелеп барырга тиеш. Нәсел-нәсебеңне, туган-тумача-чаңны белмичә, туган илеңнең үткәнен белеп булмый. Һәрбер кеше кечкенәдән үзенң нинди нәселдән килеп чыгып, нинди юлдан барырга тиешлеген тоеп яшәргә тиеш. Шәжәрәләр безгә халкыбызның үткән юлын, туган илебезнең тарихын сөйли. Нәселенне, гаилә тарихын белү һәркемнең изге бурчы. Үткәне белмәгән халыкның, киләчәге юк!

Нәсел агачының тамырында күпкырлы талант иясе - Афанасьев Назари. Афанасьев Назари 1897 елның 24 сентябрендә Малмыж районының Носла авылында туа. Башта туган авылында, аннары Карлыгын мәктәбендә белем ала. 15 яштән укытучы булып эшли. Вятка өязендә (хәзерге Киров шәһәрендә) укып, югары белем ала. Нократ Аланына жибәрелә. Түбән Шөн мәктәбендә рус теле һәм математика укыта. Мәктәп директоры да була. Укыту эше белән шөгыльләнүдән тыш, авылдагы ижтимагый эшләрдә дә актив катнаша. Шигырьләр, жырлар чыгара. Гарәп, татар, рус, удмурт, латин телләрендә әйтемнәрне һәм Шигырь-ләрен күрергә туры килә көндәлек-дәфтәрендә. Афанасьев Назари 1969 елның 12 маенда вафат була.

Туган якның үсешендә якты эз калдырган –Афанасьев Фәнил (әниемнен бабасы). Назари улы Фәнил Афанасьев 1929 елның 4 июнендә Нократ Аланы Сосмак авылында туа. Балачагы Сосмак авылында атлар саклап, олыларга ярдәм итеп үтә. 30 елдан артык комплекс бригадиры булып эшли. Районда зур нәтижеләргә ирешә. Заманында Сосмак авылында Сабантуйларны алып бара. “Туган якны өйрәнү музеенда” житәкче булып та эшли. Туган ягы Шөндә ветераннар советы житәкчесе дә була. Өлкә газетасы “Дуслык”ка үзенң макаләләрен дә жибәрә. 2003 елның гыйнвар аенда вафат була.

Милләтемнең үсешенә көч керткән туганым – Эдуард Касыймов. Касыймов Эдуард белән Афанасьев Фәнил икенче буын туганнар. Аларның әниләре Мәстүрә белән Мөнәвәрә бертуганнар. Касыймов Эдуард Салих улы Киров өлкәсенң Слободской районында туа. Малмыжда урта мәктәпне тәмамлый һәм Казан Дәүләт университетына укырга керә. Аны бишле билгесенә генә тәмамлый. Шөн якларына эшкә кайта. Түбән Шөн мәктәбендә тарих укыта һәм уку-укыту мәдире булып эшли. Соңыннан СССР Фәннәр академиясенң Казан Филиалы Тел, әдәбият һәм тарих институтының татар секторында кече гыйльми хезмәткәр булып эшли. Фольклорның төр һәм жанрларын жентекләп өйрәнә, диссертация яза. «Татар халык әкиятләрендә сатира һәм юмор» дигән темага диссертация яклай һәм филология фәннәре кандидаты дигән дәрәжә ала. “Гомер ике килми” исемле автобиографик роман

яза. Романда Афанасьев Назари һәм аның тормыш иптәше Мәстүрә, Касыймов Эдуардның әнисе Мөнәвәрә дә телгә алына. Әдәбият өлкәсендәге хезмәтләре өчен Э.Касыймов 1980 елда “Почёт билгесе” ордены белән бүләкләнә. Фольклорчы-галим, танылган язучы егермегә якын китап авторы, 1986 елның мартында вафат була.

“Минем нәселем-минем горурылыгым” дип исемлэнгән фәнни-эзләнү эшемнең максаты туган ягымның, милләтемнең үсешенә көчләрән керткән туганнарны барлау иде. Эзләнүләр, сораулар шуны ачыклай: Афанасьев Назари Малмыж һәм Шөн балаларына белем-тәрбия бирсә, Афанасьев Фәнил Шөн төбәген үстерүгә көч куйган. Эдуард Касыймов исә, галим, танылган язучы. Чынлап та алар нәселебезнең горурыклары. Эш барышында үзбебезнең туганнар турында бик күп яңалыклар ачылды. Нәсел тамырларын һәм ерак әби-бабайларның тормышы белән танышылды һәм шул аңлашылды: безнең нәселдә бары тик яхшы кешеләр икән! Мин алар белән горурланам. Йомгаклап шуны әйтеп була: һәр кеше дә үзенң тамырларын белергә тиеш. Үткәнне белмичә киләчәкне төзеп булмый.

Торгово - предпринимательская деятельность татарского купечества Арского края в первой половине XIX века

Кадыров Рузаль, 10 класс

МБОУ «Лесхозская СОШ», Арский район РТ

Научный руководитель - учитель высшей категории Халимова З.Г.

Актуальность темы исследования. В современном российском обществе предпринимательство является неотъемлемой составной частью экономики и социальной сферы. В Арском районе зарегистрировано 879 ИП. Доля малого и среднего бизнеса в валовом территориальном продукте составляет 29,4%, что выше среднереспубликанского — 25,4%. Из 45 районов по господдержке Арск занимает 12-е место. *Предпринимательство играет существенную роль в экономике района, в формировании налогооблагаемой базы и обеспечении потребностей населения. Важна роль малого и среднего бизнеса и в социальном плане, прежде всего – в создании новых рабочих мест, что существенно влияет на уровень безработицы в районе.* Преобразования последних десятилетий в сфере экономики и общественно-политической жизни актуализировали вопрос о необходимости обращения к историческому опыту торгово-предпринимательской, общественной и благотворительной деятельности многонационального российского купечества. В связи с тем, что одной из проблем современного малого бизнеса является обеспечение рентабельности и конкурентоспособности коммерческих предприятий в условиях активно развивающихся рыночных, конкурентных отношений, немалый интерес, на наш взгляд, представляет исследование особенностей организации коммерческого дела и ценностных ориентиров регионального купечества.

История торгово-предпринимательской деятельности татарского купечества Арского края первой половины XIX века как самостоятельная тема не получила

достаточного освещения. Между тем, татарские предприниматели Арского края, в силу ряда причин политического, экономического и социального характера, обусловленных их правовым положением в последней четверти XVIII – первой половине XIX века, одними из первых восприняли новые тенденции экономического развития и явились активными участниками торговых операций в регионе и за ее пределами, создателями мануфактурных предприятий капиталистического типа.

Объектом исследования является татарское купечество Арского края первой половины XIX в.; предметом – его торгово-предпринимательская деятельность.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей развития торгово-предпринимательской деятельности татарского купечества Арского края в первой половине XIX века.

Секция «Английский язык - ключ к успеху в науке»

Integrated assessment of the impact of old growth grasses on the properties of alfisol in the conditions of the conversion (the transition to organic) farming

Лемазин Кирилл, 11 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

*Научные руководители – учитель высшей категории Сафиуллина Н.И.,
учитель высшей категории Усманова А.Р., к.б.н. Кольцова Т.Г.*

An important task of farming is to preserve soil fertility by maintaining a stable crop production. This task is relevant for the Republic of Tatarstan (RT), as soil surveys indicate reduction of humus in the soil of farmlands of RT. As a result of the specificity of technology in organic farming, in which the maintenance and restoration of soil fertility is done without using fertilizers introduction of clover + lucerne and clover + poaceae crop rotation would be the most appropriate solution for the transition to organic agricultural production.

Hypothesis: old growth grasses in conversion agroecosystems prevent soil degradation and improve agro-physical and agrochemical properties of the soil.

The aim: to conduct an integrated assessment of the impact of different types of old growth grasses and the duration of their cultivation on agro-ecological condition of gray forest soils in the conversion of the complex of agrophysical, agrochemical and physico-chemical properties. To do this, we have solved the following **problems:** 1) to identify agrophysical properties: aggregation composition and water sustainable aggregates of alfisol under old growth grasses conversional agroecosystems; 2) to study the chemical (organic matter) and physico-chemical properties (acid value) of alfisol under old growth grasses conversional agroecosystems; 3) on the base of an integrated index, to determine changes in agro-ecological state of alfisol conversional agroecosystems as a result of the influence of different types of old growth grasses and the duration of their cultivation.

Materials and methods. The selection of soil samples was carried out by the author using standard methods in autumn 2015 in the Sabinsky, Mendeleyevsky, Yelabuzhsky, Vysokogorsky districts of RT. The study of the structural-aggregate composition of soil was carried out by the author by 'dry screening' of N. I. Savvinov, water stability of soil aggregates – the method of N. N. Nikolsky, organic matter content – by loss on calcination of the soil, the acid value of soil (pH water) – potentiometric method. An integral index of agro-ecological condition of the soil was calculated on the basis of the method of K.S. Kazeev, S.I. Kolesnikov, V.F. Valkov (Kazeev et al., 2003).

Main results and conclusions: 1) According to the content of agriculturally valuable soil aggregates in a range of naked fallow – old growth grasses – fallow lands, the structural state of the alfisol is improving. The most effective in restoring the structure are lucerne legume mixtures (clover + lucerne). The structural state of alfisol improves with the increase in the length of growing old growth grasses. 2) The cultivation of old growth grasses leads to the reduction in acidity of the soil solution. The cultivation of old growth grasses increases the organic matter content of soils. With increasing of the length of cultivation of old growth grasses the content of organic matter in the soil increases. The most intensive organic matter accumulates in the cultivation of lucerne, sainfoin and legume mixtures (clover + lucerne). 3) Old growth grasses help to prevent the degradation of arable soils and improve the agro-ecological condition of alfisols. Agro-ecological condition of the alfisols is improving with increasing of the length of cultivating of old growth grasses. The most intensive restoration of properties of alfisol has been detected in the cultivation of lucerne, galega, sainfoin and grass-legume mixtures (clover + poaceae). This way, we confirmed our hypothesis.

An offer to producers: during the transition to organic farming in RT soil protection should be implemented with the obligate including of old growth grasses (lucerne, sainfoin, galega) and mixtures.

“Slavic and Celtic mythology in comparison”

Хусаинова Диляра, 10 класс

МБОУ «Гимназия №75», г. Казань

Научные руководители – учитель I категории Алешечкина О.В.,

учитель Быкова М.Ю.

Myth is not only the first historical form of culture, but also the changes in spiritual life of a human being which are saved even when the myth loses its absolute domination. The whole essence of the myth is in the fact that it is an unconscious semantic consolidation of the person and the powers of belonging to either nature or society. If the myth acts as the only form of culture, this consolidation leads to the situation when a person doesn't understand the difference between the meaning and nature characteristics and between the associational and investigatory connections.

Everything becomes animated and the nature acts like a world of threatening but related to a human being creatures – Demons and Gods.

The importance of mythology is especially strong while studying concepts and historical system of people's values. It determines the necessity to study the mythology completely taking into consideration its consolidation with other branches of science and concepts.

We assumed that modern school children are acquainted with the mythology of ancient Slavic people, but it would be difficult for them to name Celtic mythological Gods and creatures.

So, the **aim** of our research work is the examination and comparison of mythological heroes of Celtic and Slavonic peoples, as well as the acquaintance of pupils with the Celtic mythological creatures and gods.

The **objectives** are:

- to consider the characteristics of the main mythological heroes and to represent their short descriptions;
- to show the role of every mythological hero in the life of people;
- to find common and different traits in mythology of Celtic and Slavonic peoples;
- to prepare some information about the most interesting Celtic mythological creatures and gods and to acquaint the pupils with the information.

The **subject** of the research is the mythology of Slavic and Celtic peoples. The **object** of the research is the information about mythological Gods and creatures.

To achieve the aim we used such **methods of research** as collecting and studying the information, analysis and comparison of the information.

In order to know how much modern school children know about Celtic and Slavic mythologies and what they think about the importance of studying them, we have conducted a survey. The results are represented in Appendix 1. They show that our hypothesis was partially correct. The biggest part of pupils marked the Slavic gods among those given on the list. And only 2 and 7 pupils (out of 41) were mistaken when they marked Aine and Hephaestus correspondingly. As for the Celtic gods, their names were really embarrassing for the pupils.

The third point of the questionnaire asked the pupils to enumerate the mythological creatures of ancient Slavic people. 21 pupils named Baba Yaga, 17 pupils named Domovoy and Leshiy, 11 – Kikimora.

32 out of 41 pupils didn't manage to name Celtic mythological creatures at all. So, the results of the survey show that modern schoolchildren don't know anything about the creatures of Celtic mythology. Unfortunately, most of the pupils answered the question "Would it be interesting for you to learn Celtic or Slavic mythology?" negatively. At the same time, 17 pupils answered that they thought it was important for the modern young people to know Slavic and Celtic mythologies.

Having studied the information about the Celtic and Slavic mythologies, we found out that they have much in common and are rather different at the same time.

Psychophysiological impact of music on living creatures

Мансурова Туту, 10 класс

МБОУ «СОШ № 24 с углубленным изучением отдельных предметов»,

г. Казань

Научные руководители – учитель I категории Усманова О.В.,

учитель I категории Баширова Н.Н.

Since time immemorial, music has been embedded in life. It seeps into arts and culture, finds expression in language, and has a great effect on the lifestyle. The origin of music dates back to the earliest of civilization, thereby making it difficult to pinpoint the exact date whence it started. Robert Schumann, a German composer, noted that “perhaps it is precisely the mystery of her origins which accounts for the charm of her beauty”.

Nowadays music has become so widespread all thanks to the latest innovations and technology that permit easy access and acquisition. From the near-defunct cassette tapes, walkmans, and CD players to the modern MP3 players and Apple’s iPod line, it has become possible for people to listen to any sort of music simultaneously, conveniently and privately.

Music has been known to have many positive effects on its listeners. In fact, a growing branch in medicine called Music Therapy is rapidly gaining popularity in recent years. This therapy claims to speed up recovery process of patients, whether for physical therapy or post-operative recuperation. Listening to relaxing or stimulating music has the capacity to accelerate the process of recovery for most patients, though this effect is largely dependent on the patient’s response to it – henceforth, this kind of therapy is not the primary means for recovery, but merely supplementary. Aside from music’s health benefits, music also enhances creativity. It has the possibility to be a muse that allows people to get their creative juices flowing. Since music is administered to both the left and right side of the brain, it can help spark inspiration that might just be a proving to be a little elusive. As for artists, listening to music can help them achieve a certain creativity or ingenuity that they would not be able to do simply on their own.

Music also has an effect on a person’s task performance, since it can change moods and give more motivation to the listeners. Studies show that music does not automatically increase positive attitude, for it will ultimately depend on the manner in which the music is played. It may, however, reduce the strain of the activity. As a general rule, it is important that the listener plays music he is familiar and comfortable with, in a volume that is not too loud so as not to distract the listener. There are many other variables that contribute to the effects of music, but there is certainty in the fact that music has an effect on a human, and therefore music has an effect on task performances. Generally, however, the effect of music has usually been positive rather than negative. So we will analyze it all in our research and find out the influence of music on living creatures.

English in the daily life of the inhabitants of the town of Arsk

Гимадиева Эльза, 9 класс

МБОУ «Гимназия № 5», г. Арск

Научный руководитель – учитель I категории Сабирова А.И.

Choosing a topic for our research work, we decided to dedicate the work to our city. We want our city to be the best in everything, including the use of inscriptions in English.

The work is performed on the basis of the research problem, which is the use of inscriptions in English as a way of learning a foreign language, increase the motivation to master them.

After some investigation, we realized that the culture of other countries, particularly that of Anglo-American ones, inevitably penetrates into many areas of life, even in a town which is as small as Arsk, and causes its ambiguous attitude.

The novelty of this study is that we found out about the new features of the process of introduction of English loan words into the modern Russian language. Its relevance is determined by the importance of the English language in the life of Russian society.

English borrowings in the modern Russian language of the last decades are the subject of the study. Lexical units of English origin and their derivatives serve as the object of the survey.

The aims of our work are: to prove that learning English is not difficult, you just have to be a little more attentive and observant to the "world of words", which is daily and everywhere surrounds us; to examine them and thereby expand the vocabulary; to explore the process of the emergence of English borrowings in the Russian language and to identify areas of the most frequent use. In this paper we set the following research objectives:

1. To find out what words, used in everyday life, have come to us from the English language, what they mean and what their Russian equivalents are.
2. To analyze theoretical materials associated with the borrowing.
3. To classify the most widespread English borrowings according to the spheres of communication.
4. To identify the use of the foreign vocabulary in the local press, on the streets and in everyday speech of students.

When working at the study we used the following methods and techniques: the descriptive method with the methods of observation of linguistic phenomena; the method of systematization and classification; survey.

The work consists of the theoretical part, practical part and the appendices. In the theoretical part of the work we tried, on the base of the works of experts, to provide an analysis of the inscriptions, and some errors. The practical part provides the analysis of newspaper articles ("ArskiyVestnik") on the use of words of English origin; the study of inscriptions on buildings, billboards; the analysis of poll of pupils of our school that we conducted. In the Appendix there are photos of buildings of our city, which have inscriptions in English.

The practical value of this work lies in the fact that this material will help students in forming the correct attitude to foreign language words, which is the main condition for proper and appropriate use of language means, both native and borrowed ones.

We hope that our work will help young teachers to make learning and teaching English more exciting and useful and will encourage all those who are fond of the English language.

Sophisms and paradoxes in mathematics

Некрасова Карина, 9 класс

*МБОУ «СОШ №24 с углубленным изучением отдельных предметов»,
г. Казань*

*Научные руководители – учитель высшей категории Баширова Р.М,
учитель высшей категории Николаева Н.Е.*

The conclusion about nonexistence of the given set sounds unexpectedly and worrisome. It makes our overall concept of a set shapeless and chaotic, and there is no guarantee that it cannot create new paradoxes.

Lots of mathematicians propose to refuse from the theory of sets. But as Russell's antinomy did not affect directly arguments and conclusions in the analysis and geometry which contributed some interesting results to the theory of sets, most of mathematicians agreed with the Gilbert's statement: "Nobody can banish us from the paradise that Cantor created for us..." And different attempts to overcome Russell's antimony resulted in different points of view on the concept of the set, number and other concepts that are lying in the base of mathematics.

The knowledge about paradoxes will always change and nobody can ever say: "I know everything about paradoxes".

Due to Zenon's paradoxes, Democritus from Abdera first expressed an idea that the ratio of small segments of the path to the corresponding small time intervals is finite and determined the speed of movement. And Diogenes went to the contradiction in another way, or rather he just went and turned directly to his experience, got up without saying a word, walked near his barrel in which he spent the night. So Pushkin described this event:

Движенья нет, сказал мудрец брадатый.

Другой смолчал и стал пред ним ходить.

Сильнее бы не мог он возразить;

Хвалили все ответ замысловатый...

And Pushkin also made a mistake here: Diogenes was hit for the substitution of the thesis. Sophisms and paradoxes are not only a logical fraud but an important engine of the human thought. It's difficult or rather impossible to classify well-known paradoxes, but it doesn't make them less attractive. The most ancient paradoxes have found their solution, and even their reflection in modern science. Generally speaking, paradoxicality is a typical feature of modern scientific knowledge.

The Victory over the Corruption: Myth or Reality?

Губайдуллина Альбина, 11 класс

МБОУ «СОШ №24», г. Казань

*Научные руководители – учитель высшей категории Баширова Р.М,
учитель I категории Старишинова В.А.*

According to the modern Russian legislation, the corruption is an abuse of official position, the bribery is an abuse of authority, commercial bribery or other illegal use by the person of the official capacity contrary to legitimate interests of society and state for obtaining benefit in the form of money, values, other property or services.

Corruption historically differed on, whether there was an obtaining of illegal advantages for commission of lawful actions or illegal actions.

After studying of documents on bribes which are provided in mass media, questioning of the population of the city of Kazan, and residents of Russia through Internet testing, we came to the following conclusion: for the last 3 years bribes have increased in the economic sphere and education. However, it is necessary to remember that during 5 years surveys were conducted among different people, therefore the incomplete picture of corruption both in the city of Kazan, and in Russia can be shown. For receiving a full picture it is necessary, at least, to conduct survey in all regions. So, our work is only at the initial stage, and we are going to continue it.

Analyzing the fight which is conducted by the Government of the Russian Federation with corruption, we came to the following conclusions:

- It is necessary to toughen the attitude towards bribe takers and corrupt officials in the Russian Federation (the introduction of confiscation of property, not only for the person who takes a bribe, but also for their family: spouses, children, parents and other relatives).

- The Introduction of rigid punishments in the form of the death penalty as some opponents on the Internet offered, will not achieve the result. We can perfectly see it on the example of China.

- The reduction of bribes is observed in those areas where there are paid services, so that people are ready to pay officially for solving the problem that reduces their appeal to the shady side of economy.

Секция «Русская литература»

Компьютерный дискурс в романе В. Пелевина «t»

Сычугов Егор, 11 класс

МАОУ «Лицей-интернат №7», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Ахматова Т.В.

Активное развитие современных информационно-коммуникативных технологий и сети Интернет является одной из примет нашего времени. Сферой их

влияния охвачены практически все направления жизнедеятельности. Не исключением является и литература.

Обращение к постмодернистским текстам свидетельствует о том, что информационные технологии становятся как темой произведений, так художественным приемом, связанным с реализацией замысла автора и манипуляцией сознанием читателя. Последнее позволяет нам говорить об использовании приемов компьютерного дискурса в современной прозе, ярким образцом которой является роман В. Пелевина «Ф».

В романе Виктора Пелевина основными приемами реализации современных информационно-коммуникативных технологий становятся виртуализация художественного пространства, гипертекстуальность, трансформация жанра компьютерной игры в контексте произведения. Данные приемы выполняют сюжетообразующую функцию, являются двигателем, вырабатывающим смыслы произведения.

Использованный автором сюжет классического шутера позволяет графу Т. вместе с читателем (как того требуют правила компьютерной игры) погрузиться в особый виртуальный мир, не имеющий определенных пространственных границ. Автор создает модель мира, в которой утрачены понятия воля, свобода выбора. Мотив игры с судьбой позволяет автору обнажить важные для него проблемы, связанные с творческой личностью, которая утрачивает в мире циничных книттеров и «мракетологов» своё имя. Граф Т., существующий под ником Железная Борода, становится жалкой тенью великого писателя Л. Н. Толстого. Теперь он персонаж шутера, преодолевающий препятствия, сражающийся с противниками и легко перемещающийся в гиперпространстве.

Обращение к приемам сеттинга позволяет, на наш взгляд, автору не только создать особый художественный хронотоп, но и задать условия движения персонажа, чья жизнь представляет переход с одного уровня на другой. В этом плане интересными являются указания в тексте романа на начало и конец пути. Отправной точкой движения к цели становится наблюдаемая графом и Кнопфом картина, аллюзивно связывающая нас с библейским образом пустынного сеятеля. На наш взгляд, упоминание о данной притче тесно связано с философской проблематикой романа. Семена сеятеля - это наши жизни. Вопросы: «Что с ними будет? Кто ими будет управлять?» - становятся основой поиска героем Оптиной Пустыни, олицетворяющей непреложную истину. Таким образом, игровой проект бездарных маркетологов во главе с Ариэлем, антагонистом графа, превращается в процесс осознания своего места в мире.

Появление триггеров (помощников в виде бомб, перчатки) позволяет герою занять позицию создателя, способного управлять своей жизнью. В данном контексте компьютерная игра становится основой для осмысления философских проблем, связанных с вопросами творческого процесса, взаимосвязи читателя и автора. Виртуальный мир перестает быть единственно подлинным; открывая Оптину Пустынь в себе, граф ощущать себя богом, создателем этой реальности.

Таким образом, приемы компьютерного дискурса в романе Пелевина являются не только инструментом конструирования сюжета, но и источником выражения философских проблем, волнующих писателя-постмодерниста.

Феномен доппельгангера в романе В. Набокова «Отчаяние»

Хандорина Ирина, 10 класс

МАОУ «Лицей» г. Лесной Свердловской области

Научный руководитель - учитель высшей категории Хандорина О.В.

Тема двойничества – одна из традиционных в классической литературе, но в рамках этой темы возникает множество интересных аспектов, связанных с морально-этическими связями двойников, степенью их главенствования в произведении, идейной нагрузкой. В связи с этим представляется интересным рассмотрение одного из таких произведений с позиции доппельгангера – своеобразного антипода ангела-хранителя. На проблеме недостаточной освещенности этого аспекта и базируется наша работа.

Основные формы художественного творчества берут начало в мифологии, поэтому мы рассмотрели основные тенденции близнецных мифов: чаще всего близнецы являются носителями опасной сверхъестественной силы.

Обзор произведений русской классической литературы XI - начала XX и критических статей позволил конкретизировать понятие двойник и основные тенденции проявления мотива двойничества в литературе, одна из них - демонизация двойника.

С целью изучения реакции читателей, связанных с понятием двойник, были проведены ассоциативные эксперименты, которые выявили наличие реакций негативного характера.

Полученные на данном этапе результаты подтвердили мысль о том, что одним из аспектов вышеназванного понятия становится некий искуситель, тёмная сторона его личности.

Анализ словарей и справочников показал, что статьи, связанные с понятием доппельгангер, в большинстве из них отсутствуют; в литературоведческих словарях таких статей не обнаружилось. Мы предприняли попытку создания литературоведческой статьи «Доппельгангер» как структурной единицы словаря литературных терминов (определение сформулировано в главе 2). Разработанное нами понятие «доппельгангер» может быть использовано при рассмотрении мотива двойничества во время анализа произведений, не являющихся непосредственным предметом нашего исследования.

Специальный анализ романа В. Набокова «Отчаяние», основанный на рассмотрении сюжета, мотивов, системы образов и особенностей авторского стиля в широком смысле высветил проблему двоемирия и очертил способы и характер существования героя-доппельгангера в произведении. Экспериментальные методики позволили расширить границы традиционной аналитической работы.

Зеркальность в расположении героев относительно композиции и сюжетного хода романа, мотивы зеркала, замены, отражения, тени, преследования, укладывающиеся в единый мотив двойственности, проявляют черты допльгангера в обоих центральных героях – Германе и Феликсе - дорисовывая дуалистическую картину романа.

**Мир детей и мир взрослых в рассказах А. П. Чехова
«Мальчики» и «Дома»**

Талипов Булат, 10 класс

Лицей-интернат «IT-лицей К(П)ФУ», г. Казань

Научный руководитель –учитель высшей категории Ганина Л.С.

Проблема непонимания между детьми и взрослыми в современном мире особенно актуальна: родители много работают, поэтому они часто далеки от мира детей и их проблем. А это может привести к очень серьезным последствиям и в жизни семьи, и общества в целом. Одним из ярких представителей литературы XIX века, в творчестве которого раскрыта данная проблема, является Антон Павлович Чехов. Обратимся к двум его рассказам - это «Мальчики» и «Дома». В критической литературе идейный смысл рассказа «Мальчики» имеет разные толкования, но он, на наш взгляд, во многом упрощен и часто сводится к следующему: «Нужно соблюдать семейные ценности. Семья важнее детских причуд». Идея рассказа намного глубже и серьезнее. Авторы критических работ по рассказу «Дома» более единодушны в своем мнении: все они отмечают умение Чехова проникнуть в глубины детской психологии, и здесь с ними нельзя не согласиться.

Цель нашего исследования – раскрыть мир детей и мир взрослых как отражение главной проблематики рассказов (взаимоотношения детей и взрослых) и понять авторскую позицию, обратив внимание на особенности художественного мира Чехова.

В рассказе «Мальчики» благополучие в отношениях детей и родителей чисто внешнее, Чехов мастерски, на тонком художественном уровне показывает, что мир детей и мир родителей существуют в разных измерениях. Родители отстранены от детей, и даже их любовь вызывает у автора и читателя сомнение. Как эта мысль раскрывается в рассказе?

Во-первых, уже в композиции: мир детей занимает большее пространства рассказа, все происходящее дано глазами девочек или рассказчика. Во-вторых, образы детей выписаны ярко, они психологически обоснованы. Образы родителей схематичны. Даже когда дети исчезли, состояние взрослых описано только внешне: «Мамаша плакала». Мир взрослых изображен еще и обедненным, блеклым, неинтересным. Мир детей, наоборот, очень ярок и необычен. Если внимательно присмотреться к речи взрослых, то она очень примитивна, это создает впечатление бедности их духовной жизни. Также в понимании авторской позиции очень важны художественные детали и даже авторские номинации героев: отец и мать – это

«папаша» и «мамаша». И даже в финальной сцене отец не пытается понять детей, а его волнуют последствия: «Вас исключат из гимназии».

Рассказ Чехова «Дома» также раскрывает проблему несоответствия мира детей и мира взрослых. Но авторские акценты расставлены несколько по-другому: рассказ состоит практически из диалога между отцом и сыном, и в большей степени размышлений родителя о возможных способах «достучаться» до внутреннего мира семилетнего ребенка. И Чехов показывает, насколько не прост и долгот этот путь. Быковский, пытается различными способами объяснить сыну вред курения, но его доводы не убеждают сына, потому что отец ведет себя с ним, как со взрослым человеком (объясняет, что от курения можно умереть, что брать чужой табак нехорошо и т.д.). И только когда он рассказывает сыну сказку, то есть максимально приближается к сознанию своего сына, тот, наконец, произносит желанную фразу: «Не буду я больше курить». Очень значимы названия того и другого рассказа: они акцентируют внимание на том, что нужно понимать детей и быть дома мамой и папой.

Итак, мир детей и мир взрослых (родителей) в рассказах «Мальчики» и «Дома» – это разное мировосприятие, разные ценности, но дети и родители – семья. Чехов, показывая, как трудно строить мосты взаимопонимания, как трудно обрести счастье любви, приводит читателя к мысли: быть родителями – очень сложная напряженная духовная работа, требующая доброго любящего сердца, отзывчивой души. Но награда за этот тяжелый труд поистине велика – это счастливое детство самого любимого человека на свете.

Мифологизация еврейской истории в романе Л.Е. Улицкой «Даниэль Штайн, переводчик»

Кагарманова Аделина, 10 класс

МБОУ «СОШ №133», г. Казань

Научный руководитель – к.ф.н., ст. преподаватель КФУ Афанасьев А.С.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в современной гуманитарной науке проблема мифологизации как таковой занимает одно из центральных мест, поскольку мифологизация признается одной из главных особенностей культурного сознания современного человека. В постмодернистской культурной ситуации этому процессу подвергаются практически все аспекты действительности, в том числе и история.

Степень изученности проблемы. О проблеме мифологизированной («воображаемой») истории впервые начали говорить западные философы-постмодернисты Андерсон Б., Бхабха Х., Геллнер Э., Саид Э., Хобсбаум Э. В отечественной науке признанными исследователями мифологизации национальной истории являются Бреева Т.Н., Гачев Г.Д., Рябов О.В., Тимофеев М.Ю., Хабибуллина Л.Ф.

Научная новизна представляемой работы заключается в том, что впервые предпринимается попытка рассмотрения функционирования истории в художественной прозе современной российской писательницы Л.Е. Улицкой.

В связи с тем, что у Л.Е. Улицкой в генеалогической древе присутствуют еврейские корни, темой ее романа становится именно история еврейского народа, причём писательница пытается охватить практически все основные этапы, начиная с библейских времен и заканчивая концом XX века. Поэтому целью нашего исследования становятся формы представления еврейской истории в романе Л.Е. Улицкой «Даниэль Штайн, переводчик».

Для современной постмодернистской ситуации характерен особый взгляд на историю, который является частью спиральной концепции истории. Суть этой концепции в том, что она предполагает наличие определенных исторических циклов, но исключает их абсолютную повторяемость. Вместо этого фиксируется «мерцание», «просвечивание» одного события в другом, за счет чего происходит мифологизация более исторических явлений, которые находятся на новом витке воображаемой спирали. Именно эту концепцию реализует в своем романе Л.Е. Улицкая.

Хронологическая организация текста включает в себя период с 1942 (эмское гетто) по 2006 год (датировка писем Людмилы Улицкой как действующего лица книги). Однако время в романе расширяется благодаря «просвечиванию» в событиях еврейской истории второй половины XX века более ранних исторических фактов. Так, например, в строительстве, существовании и разрушении храма Илии у источника, настоятелем которого является отец Даниэль, «мерцает» библейская история Первого Иерусалимского храма (Храма Соломона). Еще одним примером подобного рода становится деятельность Даниэля Штайна по выводу пятисот человек из эмского гетто, в котором «просвечивает» исход Моисея из Египта.

В связи с выбранными самой Л.Е.Улицкой событиями еврейской истории происходит мифологизация самого главного героя – Даниэля Штайна, в котором фиксируются ипостаси Моисея и Соломона.

Как нам кажется, концепция истории, сознательно реализуемая писательницей в романе, выполняет очень важную идею – идею единения еврейской истории и ее «примирения» с историей общемировой.

Проблема кризиса культуры и упадка духовности в прозе писателей XX века (на примере романа Е.Замятина «Мы» и романа Т.Н.Толстой «Кысь»)

Романова Наталия, 11 класс
МБОУ «Гимназия №141», г. Казань
Научный руководитель – учитель Кочемасова А.А.

1) Данные произведения не ограничены временем своего написания. Романы должны быть прочитаны в широком контексте развития современной мировой цивилизации. Есть в романах и еще одно предупреждение, возможно, не столь

явное, но оттого не менее значимое, а для нашего времени и весьма актуальное – гибель культуры и кризис языка.

2) Сближает оба произведения общая идея: изображение кризиса культуры, стремление людей к свободе, но вмешательство тоталитарного государства в личную жизнь граждан не оставляет им шансов для духовного развития.

3) Прерванная культурная традиция не восстановима.

4) В обоих романах финал трагичен, возрождения к новой жизни не получилось. Финал "Кыси" символичен, фантастичен и концептуально значителен. Город оказывается практически стертым с лица земли. История пошла уже по третьему кругу. Важно, что Никита Иваныч и Лев Львович не сгорели. В финале романа «Мы» О-30 уходит за Зелёную стену. Родившийся в естественном Мире ребенок от Д-503, по замыслу Замятина, должен стать одним из первых совершенных людей, в котором соединятся две распавшиеся половины. Жизнь на этом не закончилась, история развивается по новому кругу.

5) Одна из главных стилистических особенностей романа «Кысь» – это его интертекстуальность. Интертекстуальность романа «Кысь» проявляется в его апелляции к жанрам народного словесного творчества (легенды, народные сказки и т.п.). В тексте широко используются фантастика, гипербола, гротеск, символы, аллегории. Экспрессионизм, своеобразие работы с эпитетами, метафоричность, гипербола и гротеск характерны для романа Замятина.

6) Символика названия "Мы" Единого Государства — это не объединение свободных личностей, а безликое "Мы", механическое, основанное на одновременном выполнении общественных работ, биологических функций и т.д. А Кысь, возможно, является нематериализованным воплощением бессознательных человеческих страхов. Возможно, Кысь – прообраз русской мятущейся души, которая вечно ставит перед собой вопросы и вечно ищет на них ответы.

7) Слово-это оружие. Слово может не только подчинить человека чужой воле, но и сформировать особый тип сознания, оправдать насилие и рабство, заставить человека поверить, что несвобода и есть счастье. В этом вопросе авторы полностью солидарны. Именно культура, книги, слово могут спасти мир.

8) Обращение к мифам, к сказкам, к Библии – один из признаков интертекстуальности, отличающей роман Татьяны Толстой. Одним из признаков интертекстуальности является цитирование. На протяжении всего романа Толстой звучат отрывки из произведений Пушкина, Лермонтова, Блока, Цветаевой. В романе «Мы» часто упоминаются два имени: Тэйлор и Кант, упоминаются Библейские истории .

9) Искусство должно быть тесно связано с жизнью.

10) Оба романа актуальны в наше время. Роман «Мы» становится все более актуальным в нашу компьютеризированную, роботизированную эпоху, когда «средний» человек становится придатком к машине, способен только нажимать кнопки, переставая быть творцом, мыслителем. Роман «Кысь» о несостоявшихся ожиданиях и несбывшихся надеждах, которые столкнулись с жестокой реальностью страха за свое благополучие и безудержным стремлением к власти

над себе подобными. Это роман о том, что цель, как бы возвышенна она ни была, не может оправдывать средства ее достижения. Это роман о том, что бессмертны чуткость, сострадание, справедливость, честность, душевная зоркость, взаимопомощь, уважение к другому человеку, самопожертвование.

**Интертекстуальные связи с прозой Л.Н.Толстого
в рассказах И.А. Бунина из цикла «Темные аллеи»**

Глебова Мария, Ясавеев Мурад, 10 класс

МБОУ «СОШ № 12», г. Казань

Научный руководитель - д.ф.н., профессор КФУ Прохорова Т.Г.

Интертекстуальность является одной из характерных особенностей литературы XX и XXI веков. Прежде всего, интертекстуальность как способ построения художественного текста, наполненного аллюзиями, реминисценциями, «чужим словом», проявляет себя в искусстве модернизма и постмодернизма. Но диалогические связи между текстами можно наблюдать и в произведениях представителей других литературных направлений. Об этом свидетельствует и творчество выдающегося русского прозаика, поэта, переводчика Ивана Алексеевича Бунина. Он сам считал себя продолжателем традиций русской классики XIX века и весьма скептически относился к представителям модернизма. Тем не менее, интертекстуальность проявляет себя на разных уровнях художественной структуры его произведений. На эту особенность творчества И.А.Бунина уже не раз обращали внимание литературоведы. Тем не менее, нельзя признать, что эта тема всесторонне разработана.

Цель нашего исследования – на материале анализа рассказов из цикла И.А. Бунина «Темные аллеи» выявить формы и функции интертекстуальных связей с прозой Л.Н. Толстого. Основой для возникновения толстовского интертекста в рассказах Бунина послужил горячий интерес писателя XX века к личности, творчеству, философским и религиозным исканиям великого русского классика. Анализ цикла «Темные аллеи» позволил выявить отсылки к целому ряду произведений Толстого: «Война и мир», «Воскресение», «Крейцера соната».

Диалогические связи с творчеством Толстого проявляют себя в произведениях Бунина в следующих формах: 1) через открытое присутствие толстовского текста в рассказе «Чистый понедельник» (цитаты Платона Каратаева из романа «Война и мир» в устах героини как средство её характеристики; упоминание о портрете босого Толстого - «сигнал» для соотношения судьбы героини и судьбы писателя, для выявления причин её «ухода» из «мира»); 2) в виде сквозных мотивов (мотивов власти, любви, греха, совести, ухода из грешного мира, воскресения), определяющих развитие сюжета в рассказах «Чистый понедельник», «Баллада», «Ворон»; 3) косвенное присутствие толстовского подтекста ощущается в форме «точечных цитат»: имена героинь (Натали и Соня) в рассказе «Натали» и заимствование характерного толстовского композиционного приема (контрастное соотношение двух героинь в этом рассказе); 4) через обозначение места действия:

бунинские Крутые горы (рассказ «Баллада») отсылают к толстовским Лысым горам; 5) в виде аллюзивных деталей, прежде всего, портретных, в рассказах «Темные аллеи», «Начало», «Камарг»; 6) с помощью использования толстовского «слова-сигнала», значимого в трактовке образа героя и в развитии сюжета (параллель с Наполеоном в рассказе «Ворон»).

Толстовские мотивы, аллюзии, реминисценции, цитаты выполняют в бунинских рассказах характерологическую (служат раскрытию характеров героев), сюжетообразующую и композиционную функции. Они способствуют проявлению авторской идеи, выявлению многозначности проблематики произведения.

Поединок Поэта и Времени в творчестве Александра Галича

Рубля Ратмир, 11 класс
МБОУ «СОШ № 20», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории, к.п.н. Сухая О.А.

Каждый большой поэт становится выразителем духа своего времени, это было характерно и для бардовской поэзии. Первым советским диссидентом, который открыто выступил против общественного строя, против культивируемых в обществе лицемерия, ханжества, безразличия по отношению к преследованию художников, стал Александр Галич. Поэт вступает в неравный поединок со своим временем и проводит многочисленные параллели между своей судьбой и трагическими судьбами других поэтов, также столкнувшихся с непониманием и откровенной травлей. Так возникли знаменитые песенные циклы «Александрийские песни» и «Литераторские мостки».

Предмет нашего исследования – взаимоотношения поэта и времени в поэзии А. Галича. Объект исследования – песни А. Галича, объединённые в циклы «Литераторские мостки», «Александрийские песни». Актуальность нашего исследования связана с повышением интереса к изучению творчества А. Галича в исследовательской литературе последних лет и одновременным угасанием интереса к бардовской песне в целом и творчеству Галича в частности у молодого поколения.

Цель исследования – рассмотреть своеобразие взаимоотношений поэта и его времени в песнях А. Галича.

Работа состоит из двух глав. В первой главе «И дело тут не в метрике, столетие – пустяк!»: поэт и его время в цикле «Александрийские песни», рассмотрены все три произведения цикла: «Гусарская песня» - об Александре Полежаеве, «Цыганский романс» - об Александре Блоке, «Салонный романс» – об Александре Вертинском. В ходе анализа делается вывод, что «Александрийские песни» объединены не только именами знаменитых поэтов, которым они посвящены. В основе каждого из произведений – трагическая судьба художника, его взаимоотношения с миром и временем, в которое ему пришлось творить.

Вторая глава «Но слово останется, слово осталось!»: поединок поэта и времени в цикле «Литераторские мостки», посвящена знаменитому циклу

стихотворений о поэтах-мучениках тоталитарного режима: Б.Л. Пастернаке, А.А. Ахматовой, О.Э. Мандельштаме, Д. Хармсе и др. Более глубокому проникновению в художественное мироощущение А. Галича способствует привлечение к анализу контекста творчества поэта, стихотворений, в которых раскрывается его отношение к собственному творчеству, к миссии поэта, к своему времени. Рассмотрение центральных песен цикла позволяет прийти к заключению, что они воплощают важнейшие для Александра Галича нравственные ценности: самоотверженное служение своему делу, искусству слова, верность долгу, бескорыстие, благородство. Этому идеалу он следовал всю жизнь, не прекращая сражаться со своим временем, с тоталитарным режимом, с безликой толпой, с пошлым бытом.

В заключении подводятся итоги проведённого исследования. Разрыв Александра Галича с официальной идеологией, выбор пути диссидента были подготовлены его творчеством, в котором поэт воплощает свои идеалы, связанные со свободой слова и свободой совести. Взаимодействие поэта и времени в песнях Галича осуществляется на нескольких уровнях: поединок с эпохой, тоталитарным режимом; поединок со смертью и её преодоление. Поэты, герои циклов-памятников Галича, погибают, не в силах вынести тяжесть страшного времени, однако живо, бессмертно сказанное ими «слово». Таким образом, все они в поединке со смертью, с забвением одержали победу.

Приложение содержит данные опроса, проведенного среди учащихся 9-11 классов МБОУ «СОШ № 20», в ходе которого был сделан вывод о снижении интереса к авторской песне у молодого поколения.

Секция «Зарубежная литература»

Comparative analysis of the novel “The Hound of the Baskervilles” by Arthur Conan Doyle and its adaptation as an episode of “Sherlock” BBC TV series

Маршева Анастасия, 11 класс
МАОУ «Гимназия №139», г. Казань
Научный руководитель – учитель Галеева Д.Р.

Sherlock Holmes is the most famous creation of the Scottish writer Sir Arthur Conan Doyle. Sherlock Holmes is a fictional character consulting detective, who is known for his logical reasoning, method of deduction and his use of forensic science to solve difficult cases. The character first appeared in print in 1887 and was featured in four novels and 56 short stories. For 129 years, he has kept an eye on his Britain in the original stories written by Sir Arthur Conan Doyle as well as in a vast number of pastiches and adaptations. Along with his faithful companion Dr. Watson, they have repeatedly appeared in all kinds of literature, movies, TV programmes, radio adaptations, music and comic books. While some of the adaptations keep the detective in his original environment of Victorian London, others have moved the detective in place and time and employed his scientific methods in different social or political contexts.

The **relevance** of our work is popularity of Sherlock Holmes as a character. We can see different adaptations of stories about London consulting detective and compare them in order to find similarities and differences. The **subject** is novels and stories by Sir Arthur Conan Doyle and films, radio adaptations, TV version, comic books, music and video games. The **object** is “The Hound of The Baskervilles” by A.C. Doyle and the episode of *Sherlock* BBC TV series “The Hounds of Baskerville” (2012, directed by Paul McGuigan, written by Mark Gatiss). The **aim** of our work is to introduce the original work of Sir Arthur Conan Doyle featuring Sherlock Holmes and offer a comparative analysis of texts by Sir Arthur Conan Doyle and the recent episode of *Sherlock* BBC TV series. The **methods** of our work are analysis, analogy, induction, comparison and description.

The work is important due to results which can be practically used in teaching and studying of the courses of foreign literature at schools and universities.

This work consists of the following parts: introduction, 2 chapters, conclusion, bibliography and appendix.

As a result, the comparative analysis of the novel “The Hound of the Baskervilles” by Arthur Conan Doyle and its adaptation as an episode of “Sherlock” BBC TV series was carried out and all similarities and differences were found.

Современный русский Раскольников в романе бразильского писателя Пауло Коэльо «Победитель остаётся один» (опыт интерпретации произведения)

Тигина Карина, Красильников Ярамир, 11 класс

МБОУ «Школа № 62», г. Казань

Научный руководитель – учитель Хакимова Н.Н.

Один из новых романов Пауло Коэльо «Победитель остается один» произвёл на нас двойственное впечатление. С одной стороны, произведение, как показалось, отличается от всех предыдущих книг писателя как темой, так и манерой подачи материала. В ней, в отличие от прочитанных нами произведений, в которых основное место занимали философские размышления о жизни, появились и некая детективность, и остросужетность, и описание гламурной жизни представителей искусства кино и шоу-бизнеса, а с другой стороны, нельзя не заметить типичный для писателя психологизм, тончайшее знание человеческой души, что делает его новое произведение похожим на многие книги писателя. Заинтересовал нас и главный герой романа, Игорь, который, как и Родион Раскольников Ф.М. Достоевского, увлекся идеей о вседозволенности сильной личности. Поэтому его можно назвать Раскольниковым наших дней.

Цель исследования: 1) сделать анализ романа «Победитель остаётся один», 2) выявить сходство и различие преступных теорий главных героев в романах Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» и Пауло Коэльо «Победитель остаётся один», 3) определить идею писателя в изображении главного героя из русской среды. *Задачи исследования:* 1) идейно художественный анализ нового романа Коэльо, 2) сравнительно-сопоставительная характеристика главных героев,

одержимых преступной теорией.

Предмет исследования: новый роман Пауло Коэльо «Победитель остаётся один»; теории двух преступлений.

В результате наших исследований мы приходим к выводу о том, что в теориях главных героев Коэльо и Достоевского есть как сходство, так различие. Сходство — стремление героев изменить мир и утвердиться в нем через насилие: герой Достоевского для того, чтобы перейти в разряд «право имеющих», не быть «тварью дрожащей»; герой Коэльо стремится «очистить мир» через «уничтожение других миров». Различие: первый не выдерживает пытки совести, тяжёлого груза греха, сущность человечности возродится в нём благодаря чистой, божественной любви Сони; второй - остаётся один, он не встречает такой, которая бы полюбила его бескорыстно, да он не нуждается уже в этом. Он приспособился утешаться «парящим над ним ангелом», своей первой жертвой в Каннах.

Всем ходом повествования Коэльо утверждает, что бессмысленна становится жизнь, когда человек теряет цель и находится в положении, когда ему все подвластно. Он начинает искать ложные ценности. Терниста дорога к славе, она делает человека бездушным. И тогда он остаётся абсолютно один, становится духовным мертвецом. Но почему же у бразильского писателя современный Раскольников — русский человек? Его стоит опасаться? Ему не суждено духовно переродиться? А может, ответ в стереотипах представлений о русском человеке, в стремлении увеличить тиражи?..

Образ Моцарта в художественной литературе

Мухутдинова Регина, 11 класс

*МБОУ «Стародроожжановская СОШ №1» Дроожжановского района РТ
Научный руководитель - учитель высшей категории Мухутдинова Э.Л.*

Личность и гениальные труды Моцарта - одного из самых популярных классических композиторов, оказавших большое влияние на мировую музыкальную культуру – привлекают внимание не только его поклонников, но и многих читателей художественной литературы. **Актуальность исследовательской работы** заключается в том, что существует целый ряд литературных произведений, посвященных жизни и убийству гениального композитора, и каждое из них демонстрирует нам своего Моцарта. В каждой работе авторы подходят к его описанию с позиции собственного восприятия этой исторической личности.

Объект исследования – образ Моцарта в художественной литературе.

Предмет исследования – многообразие образов Моцарта в художественной литературе.

Цели исследовательской работы: изучение образа Моцарта в художественной литературе; сопоставление взглядов разных авторов на события, связанные с жизнью и творческой деятельностью великого композитора и выявление различий и схожести позиций авторов произведений на личность и становление В.А.Моцарта.

Исходя из целей, поставлены следующие **задачи**: охарактеризовать образ Моцарта в произведении Пушкина; проанализировать критические статьи об образе Моцарта в произведении А.С. Пушкина; изучить образ Моцарта в произведениях немецких писателей и драматургов, сделав акцент на ассоциировании Моцарта и его музыки; провести анализ образа Моцарта в работах Д. Вейса и П. Шеффнера.

Выдвинута **гипотеза** о том, что единого подхода к анализу образа Моцарта нет: каждый видит его по-своему, но каждый подтверждает его гениальность.

Для проверки гипотезы и решения поставленных задач в работе были использованы следующие **методы исследования**:

1) метод поиска литературы, направленный на информационное обеспечение поставленной задачи;

2) метод **сравнения** - сопоставление образов Моцарта в разных художественных произведениях с целью выявления черт сходства или различия между ними.

Прочитанные и проанализированные художественные произведения, касающиеся темы исследовательской работы, показывают, что различные авторы описывают Моцарта по-разному. В работе рассматриваются разные подходы к изображению личности Моцарта, но при этом каждым из авторов подчёркивается гениальность композитора. В работе исследован образ Моцарта, представленный в «Моцарте и Сальери» А.С.Пушкина и в работах немецких писателей и драматургов. Изучена и проанализирована критическая литература, раскрывающая образ Моцарта и особенности его изображения в представленных произведениях.

Информационной базой работы явилась литература по жизненной и творческой деятельности великого композитора Моцарта, художественная литература, где раскрывается его образ; исторические статьи известных публицистов, вырезки из газет и журналов.

Работа состоит из 25 печатных страниц. Может являться ценной при изучении биографии и творческой индивидуальности известного композитора В.А.Моцарта на занятиях музыкального кружка, во внеурочной работе по художественно-эстетическому направлению, на классных и библиотечных часах, занятиях и мероприятиях музыкальной школы.

Исследовательская работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

**«Господа земляне, чудеса только начинаются»
(о влиянии литературы на научную мысль и жизнь общества)**

Мансуров Амир, 11класс
МБОУ «Гимназия №20», г. Казань
Научный руководитель – учитель Хафизова Л.А.

На сегодняшний день научная фантастика и научный прогресс настолько интегрировались, что их уже трудно рассматривать по отдельности. То, что вчера казалось «сказками», сегодня становится реальностью. Поэтому хорошую научную

фантастику можно рассматривать как место, с которого происходит выбор направления дальнейшего развития науки, где рождаются гипотезы, рассматриваются этические и моральные проблемы различных открытий, ещё только предстоящих человечеству. Ни для кого не секрет, что многие изобретения и открытия сначала возникли в научно-фантастической литературе, а затем перешли в строго научную сферу. Более того, для некоторых открытий толчком послужила именно научная фантастика. Все это и обусловило наш интерес к данной теме.

Целью нашей работы явилось рассмотрение взаимодействия между «твердой» фантастикой, научной мыслью и социальной сферой.

Для этого мы поставили следующие задачи:

- 1) изучить материалы и произведения, относящиеся к «твердой» фантастике;
- 2) проанализировать произведения Ж. Верна, Г.Уэлса, А. Азимова, М. Каку с точки зрения воплощения их «проектов» в научной мысли;
- 3) проследить путь развития «твердой» научной фантастики, создать периодизацию литературы научной фантастики с XIX по XX век.

Объект исследования – произведения «твердой» научной фантастики.

Предмет – произведения Ж.Верна, Г.Уэллса, А.Азимова, М.Каку.

Рассмотрев выше перечисленные произведения, мы пришли к следующим выводам:

1. По мнению Жюль Верна, научно-технический прогресс имеет только положительный характер. Научная фантастика Жюль Верна, сделала попытку интегрировать огромную информацию, накопленную в то время человечеством. Это проявление интегрирующей роли литературы в жизни общества.

2. Герберт Уэллс считает, что развитие науки может нести пагубные последствия. Роман Г. Уэллса «Машина времени» является не только одним из первых романов-предупреждений, но и открывает новое направление в научной фантастике – путешествие во времени.

3. В научно-фантастической литературе Азимову принадлежат два открытия: он «очеловечил» роботов и «расселил» человечество по всей Галактике.

4. «Мы должны знать, к каким переменам надо готовиться».

В сегодняшнем мире многие чувствуют себя скорее удрученными, чем облагодетельствованными быстрыми темпами научного прогресса, давлением, которое оказывает на них в социальном плане конформизм. Только научная фантастика обладает возможностями показывать нам иные миры и вероятные варианты нашего будущего мира. Каждое произведение научной фантастики в известном смысле можно назвать «умственным экспериментом» (А.Эйнштейн), то есть продумыванием последствий того, что еще не произошло. Иногда эти эксперименты обречены на провал. Порой их ждет блестящий успех. В целом они, как ничто иное, позволяют нам заглянуть в будущее человечества, дают нам некоторое представление о том, что нас ожидает впереди. И благодаря этим экспериментам мы можем решить, к чему нам следует в дальнейшем стремиться.

Итак, в этом кратком опусе мы проследили развитие изобретательской темы в мировой научной фантастике на произведениях Ж.Верна, Г.Уэллса, А.Азимова,

М.Каку, попытались показать, насколько многогранно зарубежные фантасты воплощают сегодня фантастические идеи и гипотезы.

Рецепция образов Тора и Локи (скандинавская мифология в современном кинематографе)

Мутугуллин Эмиль, 8 класс

МБОУ «СОШ №84», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Чугунова О.М.

Образы скандинавских мифологических богов Тора и Локи, пройдя рецептивное воздействие, всё ещё живы в сознании человека. Учитывая, что рецепции в современном мире поддаются целые культуры и человеческие взаимоотношения, мне было интересно проанализировать переосмысление мифологических образов в массовой культуре.

Цель исследования – выяснить, какова роль рецепции Тора и Локи в современном кинематографе на примере фильма американской компании «MARVEL» «Тор».

Объект исследования – корреляция характеров и отношений аутентичных мифологических героев и их образов на экране.

В ходе исследования были сделаны выводы, что характеры мифологических героев и трактовка их взаимоотношений подверглись серьёзному искажению при создании фильма.

Во-первых, искажены представления о родстве героев. Тор и Локи не были братьями.

Во-вторых, искажены представления о характерах героев. Несмотря на то, что в мифах Тор и Локи наделены яркими сложными характерами, они не принадлежат ни «светлой», ни «тёмной» стороне, как в фильме. В скандинавской мифологии нет такого очевидного деления на «плохого» и «хорошего» героя.

В-третьих, искажены представления об отношениях героев.

В-четвёртых, мифологический сюжет изменён до неузнаваемости.

Таким образом, сделан вывод, что под воздействием рецепции современный кинематограф сильно упрощает и самих персонажей, и их историю. Создавая простой и понятный современный развлекательный фильм, авторы не преследуют цели сохранить культурное наследие Европы в чистом виде. Мифологические образы эксплуатируются в определённых целях. Рецепция в современном кинематографе вносит достаточно большие изменения в создаваемый образ персонажа.

Секция «Сравнительное и сопоставительное изучение литератур»

**Любите ли вы читать, или буктрейлер как средство привлечения
внимания к книге**

Кандаурова Ангелина, Максимова Александра, 10 класс
МБОУ «Лицей №12», г. Лениногорск
Научный руководитель - учитель Долотова Е.А.

Буктрейлер (видеоролик, представляющий книгу) является новой и набирающей популярность формой привлечения внимания к литературе, к чтению. История буктрейлеров коротка: появились они чуть более десяти лет назад в качестве рекламного продукта издательств.

Однако нас заинтересовала другая возможность: с помощью видеороликов обратить внимание наших ровесников на настоящую литературу, а именно, ненавязчиво посоветовать и необычно представить романы жанра антиутопия. В наши дни жанр этот почти так же популярен среди молодежи, как фэнтези. Однако не все знакомы с классикой жанра: романами Е.Замятина «Мы», О.Хаксли «О дивный новый мир», Дж. Оруэлла «1984». Именно эти произведения стали объектом нашего исследования. Мы не ставили целью подробный анализ романов, мы создали буктрейлер, который знакомит с ними потенциальных читателей.

Изучив классификацию и принципы создания видеороликов по книгам, мы поняли, что этот синтетический жанр искусства находится еще в стадии зарождения и апробации, однако мы постарались внести новизну и в этот новый жанр, создав буктрейлер не по одной, а по нескольким книгам.

В чем заключается конечная цель нашей работы? Да в том, что ролик по одному произведению предлагает прочитать только его, наш же буктрейлер вовлекает читателя в целый мир, сложный, противоречивый, страшный, но вселяющий надежду мир будущего, который у каждого из писателей свой, неповторимый и все же явно схожий.

**Переводческие трансформации в стихотворении «Парус» Михаила
Юрьевича Лермонтова**

Алексеев Айнат, 11 класс
МБОУ «Хагынская СОШ», РС (Якутия)
Научный руководитель – учитель высшей категории Филиппова М.Ф.

Перевод произведений художественной литературы всегда играл огромную роль в развитии мировой культуры.

Актуальность данного исследования определяется необходимостью более полного выявления и всестороннего изучения переводческих трансформаций, использованных в переводе для достижения адекватности. Особенность данной

работы заключается в том, что с точки зрения переводческих трансформаций одновременно анализируются два разных перевода на якутский язык стихотворения «Парус» М.Ю.Лермонтова (переводы Семена Титовича Руфова, Михаила Елисеевича Тимофеева).

Многие ученые-лингвисты изучали проблему переводческих трансформаций. Единой классификации переводческих трансформаций нет. Что такое трансформация? Это «способ перевода, для которого характерен отход от семантико-структурного параллелизма между оригиналом и переводом» (В.Н.Комиссаров. «Теория перевода (лингвистические аспекты)»).

Придерживаясь классификации В.Н.Комиссарова, мы пришли к заключению:

1) При переводе с русского на якутский язык происходит трансформация переводимого текста - необходимые изменения для достижения эквивалентности языкового материала оригинала и переводов, которые вполне оправданы и уместны, не искажают содержания оригинала: а) лексические трансформации (транскрипция, эквивалентный перевод); б) комплексные, т. е. лексико-грамматические трансформации (антонимическая замена, добавление, опущение); в) грамматические трансформации (дословный перевод или нулевая трансформация, объединение предложений, замена одной части речи другой, замена синтаксических функций членов предложения).

2) Количественный анализ используемых переводческих трансформаций, проведенный в целях выявления наиболее употребляемых видов трансформации, определения более удачного перевода, выявил, что трансформаций в переводе С.Т. Руфова больше, чем у М.Е.Тимофеева. Количество трансформаций преобладает в тексте С.Т. Руфова, что позволяет нам убедиться в том, что наиболее адекватен перевод Руфова.

3) Исследование художественных средств выявило, что количество тропов и фигур в оригинале и переводах не совпадает, но при этом содержание текстов переводов не нарушается.

4) Ритмообразующие элементы оригинала в переводе С.Т. Руфова сохранены: количество слогов перевода и оригинала полностью совпадает; точная перекрестная рифма оригинала сохранена; переводчик использовал аллитерацию, разнообразные внутренние рифмы, основанные на звуковом своеобразии якутского языка, что позволяет более эмоционально воздействовать на якутского читателя. В переводе же М.Е.Тимофеева имеются отклонения от количества слогов оригинала, что приводит к замедлению ритма в конце стихов, оригинальная рифма трансформирована: преобладает парная рифмовка.

5) Якутские поэты-переводчики С.Т. Руфов и М.Е. Тимофеев в равной степени владели как исходной, так и переводящей культурами, при этом учитывали богатство, образность родного языка (переводящего языка). Но исследование выявило, что в переводе Семена Титовича Руфова более точно раскрывается образ мятежного лирического героя, передается настроение произведения. Также ключевые слова и выражения *Тулайыах баарыс*,

Туманнаах муора урсунугар, үөмэх долгуну, күлүмүр, кун уоттаах туналы, Харсаах муннаан, хахсааты көрдүүр (одинокий парус, в тумане моря, волны, луч солнца, мятежный) более выразительны и точны, раскрывают тему и идею лермонтовского стихотворения.

Антропонимы в якутских и английских загадках

Еремеева Сандара, 10 класс

*МБОУ «Тогусская гуманитарно-эстетическая гимназия
им. Е.А. Степановой», РС (Якутия)*

*Научные руководители – учитель I категории Афанасьева Н.А.,
ст. преподаватель КАФ, ИЗФИР, СВФУ им. М.К. Аммосова
Дьяконова Е.С.*

Актуальность исследовательской работы состоит в том, что в современном литературоведении большое внимание уделяется вопросам антропонимики, о чем свидетельствуют многочисленные работы, касающиеся исследования функций имен собственных в художественных произведениях и фольклоре.

Научная новизна работы заключается в разработке сравнительного анализа антропонимов в якутских и английских загадках на разных исторических стадиях развития общества.

Целью нашей работы является выявление антропонимов в якутских и английских загадках.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

- рассмотреть существующую теоретическую литературу об антропонимах;
- отобрать якутские и английские загадки с антропонимами;
- выделить основные тематические группы антропонимов в якутских и английских загадках;
- провести сравнительный анализ антропонимов в якутских и английских загадках.

Таким образом, **объектом** исследования станет малый жанр фольклора – загадки, а **предметом** – имена собственные, встречающиеся в них.

Методом сплошной выборки мы выявили из 2728 загадок 185, в которых употребляются имена собственные. А в английском языке из 779 загадок отобраны 72 загадки с именами собственными.

По структуре якутские и английские загадки отличаются. Якутские загадки очень живописные и красочные. Якутские загадки по сей день остаются самостоятельным жанром фольклора. Английская загадка представляет собой любой сбивающий с толку вопрос. На сегодняшний день она, скорее всего, является смешной, юмористической игрой для детей, нежели литературным произведением, как это было в древние времена.

В якутских загадках мы классифицировали антропонимы по следующим группам: якутские прозвища, сказочно-мифологические имена, русские заимствованные личные имена и исконно якутские имена. И выявили, что 68% от всего составляют якутские прозвища. А в английском языке мы выделили следующие группы: English names, Historical names, Names from fairy tales, books, Names from the Bible и Formed names. 35% из всего занимают антропонимы из сказок, стихов, художественных произведений, мультфильмов и т.д.

Якутские прозвища фигурируют в 92 загадках. 72 мужских прозвища сопряжены с лексемами, обозначающими родство (уол ‘сын, юноша’, күтүөт ‘зять’), военные титулы (боотур, бухатыыр ‘богатырь’, бөгө ‘силач’, бэргэн ‘удалец’), социальный статус (суруксут ‘писарь’, тойон ‘господин’, саар, ыраахтаагы ‘царь’, баай ‘богач’, ойуун ‘шаман’). Прозвища мужского рода употребляются также в паре со словами, называющими умения и род занятий: сүүрүк ‘бегун’, кылыыһыт ‘прыгун’, түөкүн ‘воришка, мошенник’. 13 женских антропонимов сочетаются с терминами родства (кыыс ‘девушка, дочка’) и социального статуса (хотун ‘госпожа, хозяйка очага’, сарыысса ‘царица’, удаган ‘шаманка, удаганка’).

Примечательно, что в загадках отсутствуют традиционные якутские антропонимы, например, Сардаана, Туйаара, Лоокут и др.

В английских загадках в основном преобладают имена собственные и личные из сказок, историй и знаменитых романов таких, как Граф Дракула (The count Dracula), Золушка (Cinderella), Скрудж (Scrooge), Мальчик с пальчик (Tom Thumb), Santa Claus (Санта Клаус).

Простые антропонимы в английских загадках Mary, Lucy, Nancy, Billy тоже встречаются не раз.

Есть в английской культуре и загадки, в которых фигурируют имена знаменитых политиков, ученых и имена, фамилии исторических деятелей (Abe Lincoln, Washington, Einstein, Karl Marx). В отличие от якутских загадок в английском языке мы не выявили загадок с прозвищами.

Как мы выяснили, имена собственные в якутских и английских загадках в большинстве случаев заменяют понятия. Например, в английском языке “Old Mother Thratchell / Had a long tail. / Every stitch she took, / She lost a bit of her tail” (needle and thread). Данная загадка является примером того, как ответ может быть зашифрован в самом тексте загадки. Составленное наподобие антропонима слово Thratchell – производное от существительного ‘thread’ – нитка. В якутском языке камень алмаз загадан через образ лучезарной девушки Күн Чөмчүүк. Это женское имя, широко встречающееся в сказках, принадлежит одной из двух дочерей Омогая. Этимология лексемы Чөмчүүк объясняется ее исходным звучанием – дьөмчүүк ‘жемчуг’ (рус; ср. тюрк. дьэнчү, йэнчү ‘жемчуг’). Имя указывает на признак блеска, чистоты, драгоценности алмаза.

Подводя итоги нашей работы, следует подчеркнуть, что цель нами достигнута.

Мы выяснили, что в наречении именем предметов и явлений в загадках преобладают мужские имена. Причиной малого числа женских антропонимов, возможно, является то, что в отличие от мужчины женщине в прошлом отводилось небольшое подчиненное место в обществе. В отличие от английских загадок, в якутских загадках преобладают прозвища. Следует отметить, что якутские прозвища в большинстве случаев находятся в паре с именами существительными, обозначающими родство, социальное положение, военный титул, род занятий.

Загадки, содержащие звукоподражание, как в якутском, так и в английском языке носят дескриптивный характер и чаще описывают не объект или субъект действия, а процесс действия.

В загадках обеих культур мы заметили, что:

- ✓ имена собственные заменяют названия предметов, объектов или явлений;
- ✓ называют конкретных людей или используют своё значение;
- ✓ употребление имён собственных в загадках открывает богатейшие возможности для рифмовки и звукописи.

Конечно, на основании этой проделанной работы трудно делать большие выводы. Поэтому исследование будет продолжаться. Антропонимы в загадках очень заинтересовали нас своей многообразностью и яркостью.

И наша работа в будущем будет иметь следующие **перспективы развития**:

- углубленно изучить теоретический материал по данному исследованию;
- собрать наибольшее количество загадок с именами собственными на английском и якутском языках;
- выявить особенности функционирования разных разрядов имён собственных (антропонимов, топонимов, библеизмов, мифонимов) в загадках;
- сделать заключение о типах культурной информации, которую несут имена собственные в текстах народных загадок;
- изучить этимологию, структуру и семантику имен собственных в якутских и английских загадках.

Между жизнью и смертью (по роману Гузель Яхиной «Зулейха открывает глаза»)

Галимуллина Гульзия, Закирова Ильзира, 10 класс

МБОУ «Нуринерская СОШ», Балтасинский район РТ

Научный руководитель – учитель высшей категории Самигуллина А.Х.

В 2015 году «Зулейха открывает глаза» стала лауреатом премии «Книга года» в номинации «Проза года». Также Гузель Яхина удостоилась премии «Ясная Поляна», стала лауреатом первой премии «Большая книга» в 2015 году.

Творчество Г.Яхиной в истории современной литературы еще не изучено, поэтому ее творчество вызывает глубокий интерес у общественности. Перо писательницы заслуживает большого внимания читателей и исследователей. В романе, с одной стороны, объективно отображается духовно-нравственный мир татарской женщины; с другой стороны, роман рассказывает о тяжелой судьбе татарской женщины и показывает становление личности. В романе описываются тяжёлые годы сталинских репрессий. Нас эта тема тоже интересует, потому что из нашей деревни в 30-40-е годы XX века были репрессированы 45 человек, среди них были и женщины. Поэтому мы с удовольствием взяли изучать этот роман и поставили перед собой цели и задачи.

Целью является изучение духовно-нравственного мира женщины в романе.

Объектом нашего исследования является женский образ в романе «Зулейха открывает глаза».

Предметом исследования являются особенности изображения духовно-нравственного мира женского образа в современной русской литературе.

Методы исследования: анализ и синтез, сопоставление произведений и критических материалов, этимологический анализ слов.

«Зулейха открывает глаза»... Именно этой фразой автор подчеркивает все перемены главной героини, встретившиеся на пути, изменения в жизни, которые она испытала на своей доле. Маленькая, хрупкая женщина победила трудности. Автор много-много раз подчёркивает, что татарская женщина способна на подвиги. Продолжая традиции русской литературы в изображении сильной женщины, Г. Яхина родила нового героя - женщину-татарку, обладающую сильной волей и твердым характером. Герой, много раз встречаясь со смертью, остается жить и получает право на духовное возрождение. Художественное достояние романа не оказалось за пределами внимания критики и читателей. В IV главе мы анализировали критические материалы писателя, историка Вахита Имамова, молодого поэта Рузалия Мухамметши, кандидата филологических наук Миляуши Хабетдиновой. В свою очередь, привели аргументы в опровержение или в подтверждение.

И русская, и татарская классическая литература обладают богатым духовно-нравственным потенциалом, заставляют задумываться над проблемами человеческого бытия, формируют наши убеждения, мировоззрение, принципы и идеалы.

Современная литература также обладает богатым нравственным потенциалом, героям современной литературы присущи черты нашего времени, их поступки ближе нам и понятнее. Герои Г.Яхиной не являются нашими современниками, но мы жили в пространственном мире с ними, переживая за них. Г.Яхина, продолжая традиции классической литературы, поднимает вечные вопросы бытия, даёт понять, что жизнь так дорога и за неё надо бороться.

Речевой эпатаж и языковая игра в Интернет-текстах

Бабушкина Ксения, 11 класс
МБОУ «СОШ №119», г. Казань

*Научные руководители – учитель высшей категории Жуковец Л.М.
учитель I категории Павлова А.Н.*

Мы живем в век стремительного развития технологий, в том числе информационных. Безусловно, мир технологий и телекоммуникаций открыл новые просторы для человека, для его самовыражения, творчества.

А это, в свою очередь, способствует не только появлению новых средств общения, но и развитию различных языковых приемов. Мне понравилось, как определил стиль современного общения в сети лингвист В. Г. Костомаров. Как пишет ученый, в интернет-общении активно идет процесс «карнавализации языка». Показателем такой «карнавализации» является, как отмечает Костомаров, «страсть к искривленному цитированию, обостренное внимание к языковым искажениям и насилиям». Слова и их значения, появляющиеся в очень высоком темпе, активно «пополняют» словарь русского языка – мы наблюдаем просто массовое словотворчество (вот один из свежих примеров – составленный неизвестным автором неологизм «европеецголовногомозга»).

Подобные и другие явления «языковой игры» в Интернете наблюдаются повсеместно: и в заголовках новостей, и в комментариях, и в интернет-рекламе, и в материалах юмористической направленности, в частности, - в демотиваторах.

Кроме того в современной лингвистике заметно усилился интерес к проявлениям творческого потенциала языка, одним из способов реализации которого является языковая игра. К этой теме меня привели две другие работы, которые я уже представляла на конференциях. Первая из моих работ была посвящена приемам языковой игры в рассказах Татьяны Толстой, вторая работа была на тему «Игры в зеркале языка». И в той, и в другой работе мне пришлось описывать приемы языковой игры, собирать примеры (было собрано 127 примеров по рассказам Толстой), анализировать, классифицировать, делать выводы о продуктивности тех или иных средств.

Целью моей работы является исследование приемов языковой игры в Интернет-текстах и выявление их роли на конкретных примерах. Для решения данной цели я поставила следующие задачи:

- 1) рассмотреть понятие языковой игры и языковые приемы создания остроумного подтекста;
- 2) проанализировать функция языковой игры на различных уровнях Интернет-текстов.

Объектом исследования является языковая игра в текстах СМИ, интернет-статьях, заголовках, демотиваторах, а также в рекламных текстах.

Что же такое языковая игра? Какие функции она выполняет? На каких лингвистических уровнях проявляется языковая игра в Интернет-текстах? Именно над этими вопросами задумываюсь в своей работе.

Как удалось выяснить, языковая игра — это осознанное нарушение норм, неожиданное использование слов. Другими словами, игра слов считается приемом, способствующим творческой самореализации через употребление более «украшенной» лексики в речи, достижению определенного подтекста. В этой связи особенно актуальным представляется исследование языка Интернета, где мы можем наблюдать намеренное искажение норм смысловых, лексических, синтаксических и словообразовательных.

Для языковой игры в текстах Интернета, как удалось выяснить в ходе исследования, используются (пусть не в равной степени) ресурсы всех языковых уровней. Всего в ходе работы собрано 250 примеров языковой игры, проведена их классификация. Выявлены наиболее продуктивные приемы языковой игры в Интернет-текстах.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты работы могут быть использованы в практике преподавания языка, литературы. Я думаю, что такое исследование очень интересно: интересен и сам исследовательский процесс — так как материалы для анализа очень занимательны. Интересны и выводы. Ведь знание языковых приемов немаловажно, оно поможет развивать остроумие, умение пользоваться метким русским словом.

Возможно ли импортозамещение в лингвистике?

Пантелеева Алина, 11 класс

МБОУ «СОШ №31», г. Нижнекамск

*Научные руководители - учитель высшей категории Бадгиева Э.Д.,
учитель высшей категории Шандренкова Н.Г.*

Моё исследование связано с термином «импортозамещение». Импортозамещение — это выпуск необходимых внутреннему потребителю товаров силами производителей, ведущих деятельность внутри страны. Это явление стало особо актуальным в связи с принятыми в Евросоюзе экономическими санкциями против России.

А возможно ли импортозамещение в лингвистике? Русский язык по общему числу говорящих занимает место в первой десятке мировых языков. Это говорит о конкурентоспособности нашего языка на мировой арене. Во все времена были и сторонники, и противники языкового импорта. В наши дни эта тема активно обсуждается и на государственном уровне, и в социальных сетях, что говорит об её актуальности. В результате исследования у меня сложился свой взгляд: абсолютное лингвистическое импортозамещение в русском языке невозможно, но кое-какие заимствованные слова заменить нужно.

Экономические, политические, культурные контакты России с другими странами накладывали свой отпечаток на развитие русского языка. Я бы определила 5 таких периодов: эпоха Пётра I (голландские, немецкие слова), XIX век (французские слова), после революции 1917 года, конец XX века (американизмы) и современный период. В результате образовались пласты заимствований в русском языке: старославянизмы, славянизмы, тюркинизмы, грецизмы, латинизмы, немецкие слова, французские слова, англицизмы, интернациональные слова. Такого рода заимствования очень глубоко вошли в наш обиход: *шашилык, свёкла, кабан*. Разговаривая между собой, мы уже не задумываемся об их иноязычном происхождении. Однозначно, что импортозамещение большинства из них просто невозможно!

Каковы причины укоренения этих слов в русском языке? Внешние причины связаны с заимствованием предмета или понятия: *кино, радио, телевизор*. Внутренние причины связаны с желанием заменить сложное наименование односложным: *снайпер* – меткий стрелок. Такого рода заимствования понятны и оправданы. Особое раздражение вызывают заимствования, связанные с влиянием иностранной культуры, диктуемые модой на иностранные слова: *прайс-лист, харизма, секьюрити, тинейджер*. Чрезмерность, неуместность, необоснованность употребления заимствований приводит к образованию нелепых фраз и тавтологических сочетаний: *ведущий лидер, свободная вакансия*.

Я бы предложила на государственном уровне при создании названия бренда или рекламного сообщения определить оптимальное сочетание русских и иностранных лексических единиц, которое не противоречило бы законодательству РФ и при этом привлекало бы информационно-активную аудиторию, таким образом, повысив популярность бренда. Такой опыт, например, наблюдается во Франции. На примере нашего города я бы предложила пересмотреть названия многих крупных торговых центров и магазинов, например: Ситимол, Ситицентр, Iendo, Cleopatra. Возможности русского языка настолько огромны, и многие исконно русские слова конкурентоспособны в этом вопросе: Соловушка, Богатырь, Красавица, Умелица и т.д. Мы живём в билингвальном обществе, поэтому татарские названия тоже уместны: Чибәркэй, Чишмә, Былбыл. Своим ровесникам я бы предложила подыскать замену таким словам, как лайк, окей, вау, упс. В погоне за «модными словечками» посоветовала бы быть осторожными. Берегите русский язык. Это живой организм. Всякое неразумное вмешательство приносит ему боль!

Жаргон школьников как компонент молодежного жаргона

Мингазова Аделина, Мухарлямов Рамиль, 10 класс

МБОУ «Лицей № 116», г. Казань

Научные руководители – учитель высшей категории Сурова М.П.,

к.ф.н., доцент КФУ Виноградова Т.Ю.

Целью данной работы является анализ особенностей молодежного, а в частности, школьного жаргона, его описание.

В наши дни как никогда актуальна проблема молодёжного жаргона. Язык постоянно развивается, пополняется новыми словами. Актуальность проблемы изучения молодёжного жаргона заключается в том, что молодёжный сленг – один из составляющих процесса развития языка, его пополнения, его многообразия.

В ходе исследования были использованы следующие методы: тестирование, опрос, анализ, наблюдение.

Новизна исследования в том, что впервые исследуется школьный жаргон лицея №116 г. Казани.

Сопоставляя школьный жаргон лицея №116 с общей характеристикой молодёжного жаргона 1980 гг. XX века, наблюдая за спецификой жаргона школьников указанного нами лицея, мы пришли к следующим выводам:

1. Современному русскому речевому общению присущи жаргонизмы, отражающие коммуникативные черты русской языковой личности.

2. I возрастная группа (12-17 лет) в своей речи гораздо чаще употребляет жаргонные слова, чем IV возрастная группа (26-30 лет).

3. Респонденты женского пола употребляют жаргонные слова в своей речи гораздо реже, чем респонденты мужского пола.

4. Школьный жаргон, согласно нашим наблюдениям, насчитывает около 40 единиц, в том числе наименования учебных предметов, школьных оценок, некоторых школьных помещений, отдельных работников школы, видов учебной деятельности. Данную лексическую группу можно рассматривать в качестве «ядра» школьного жаргона.

5. При производстве жаргонных слов и словосочетаний используются различные способы: метафора, метонимия, синекдоха на основе черт внешности, характера, привычек, особенностей поведения, морфонологическая деформация личных имен, сокращения, сложение основ.

6. Проработав материал, мы отчетливо поняли, что необходимо создание жаргонного словаря.

Анализ названий эргонимов города Набережные Челны

Трушина Виолетта, 10 класс

МАОУ «Гимназия №77», г. Набережные Челны

Научный руководитель - учитель высшей категории Хамидуллина В.С.

«А я обучался азбуке с вывесок, листая страницы железа и жести...» – писал в поэме «Люблю» Владимир Маяковский. В наше время обучиться азбуке таким способом у поэта не вышло бы. Вывески, растяжки, рекламные щиты с названиями бренды – все это порой трудно прочитать даже взрослому человеку.

В наше время собственные имена получают все новые и новые объекты: магазины, банки, промышленные предприятия, коммерческие фирмы, кафе и рестораны, общественные организации, политические партии и объединения,

творческие коллективы. В современном российском обществе эти имена становятся средством рекламы. В результате многократных повторений в рекламных текстах они быстро входят в язык, становятся словами повседневного языкового окружения, проделывая за несколько месяцев путь, на который обычным словам русского языка требуются десятилетия.

Актуальность работы связана с необходимостью изучения системы названий городских объектов на определенной стадии ее формирования. Комплексная характеристика и анализ тенденций формирования эргонимов являются важными задачами современной русской ономастики.

Объект исследования – эргонимы города Набережные Челны.

Предмет исследования – способы словообразования эргонимов города Набережные Челны.

Цель нашего исследования: провести словообразовательный анализ эргонимов города Набережные Челны.

Задачи:

1. Изучить, сопоставить, систематизировать и обобщить материал из разных литературных источников о эргонимах.
2. Определить основные функции эргонимов.
3. Выявить коммуникативную и эстетическую функции эргонимов.
4. Провести словообразовательный анализ эргонимов.
5. Рассмотреть специфические способы образования эргонимов.
6. Определить наиболее распространенный способ словообразования эргонимов.

Методы исследования: классификация, анализ и синтез, сравнение, статистика, социологический опрос.

В качестве источников выступает городская информационная база «ДубльГИС» с 2011 по 2015 гг., справочники, схемы, карты города Набережные Челны. Всего проанализировано и систематизировано 619 единиц. Названия городских объектов имеют высокую степень воспроизводимости в современном коммуникативном процессе. В названиях деловых объектов находит отражение история страны и изменчивая языковая мода. Эффективность эргонима зависит от степени выполнения его основных функций: коммуникативной и эстетической. Результаты опроса показали, что наиболее информативными являются иностранные наименования, а наиболее благозвучными – прецедентные имена. Рассмотренные нами способы словообразования рекламных имен по-разному востребованы современным языком. Уровень их продуктивности колеблется от единиц до миллионов. Наиболее продуктивными оказываются лексико-семантический способ (в особенности символическая номинация и трансономизация) и специфический. Последний способ рекламной номинации позволяет создавать наиболее необычные эргонимы, именно поэтому он так востребован. Использование оригинального способа создает креативный имидж рекламируемого объекта.

Таким образом, эргоним является элементом городской лингвокультуры, частью языкового пространства города.

Англицизмы и последствия их использования в речи современных школьников

Шайхулова Наиля, 11 класс

МАОУ «Гимназия №5», г. Альметьевск

Научный руководитель – учитель высшей категории Василькина А.Х.

Мы часто употребляем в нашей речи иностранные слова, но непонятно, для чего мы это делаем. Школьники употребляют англицизмы, тем самым подчеркивая уровень своей информированности, превосходства над остальными. С развитием компьютерных технологий английские слова пополняют словарный запас школьников. К примеру, «баттл» от английского battle (сражение) или «мэйл» от английского mail (почта). Сегодня в жизни многих подростков важное место занимают молодежные журналы и социальные сети, в которых отмечается огромное количество англицизмов.

Целью данной работы является описание англоязычных заимствований в языке подростков. Объект исследования - речь школьников 8-11 классов. Предмет исследования - англицизмы, употребляемые в СМИ. Гипотеза: английский язык оказывает огромное влияние на речь подростков. Актуальность связана с высокой значимостью английского языка в современной жизни человека и со стремительным проникновением англицизмов в речь школьников.

Задачи исследования:

- изучить необходимую литературу по теме исследования;
- определить качественный и количественный состав англицизмов в наиболее популярных молодежных журналах;
- выявить, какие англицизмы чаще всего употребляют в своей речи подростки 8-11 классов школы №5 г. Альметьевск РТ.

Методы исследования: изучение литературы по теме, анкетирование, сравнительный анализ и контент-анализ (или анализ содержания).

Выводы. Англицизмы часто встречаются в социальных сетях, молодежных журналах, на телевидении; английские слова уже прочно вошли в речь учеников 8-11 классов, так как они активно используют их в повседневной жизни; с одной стороны, появление новых слов расширяет словарный запас носителей русского языка, а с другой, в связи с употреблением огромного количества неоправданных заимствований, происходит засорение русского языка, утрачивается его самобытность и красота.

От эгоцентризма к децентрации

Сафин Марк, 9 класс,

Лицей-интернат "ИТ-лицей К(П)ФУ", г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Шигапова Л.Н.

Проблема исследования – найти нить взаимодействия логики и самого языкового материала в лингвистике.

Объект исследования – логика и русский язык как предмет.

Цель исследования – доказать роль и место логики в русском языке на примере языковых задач.

В своей работе мы рассматриваем следующие вопросы и определения:

- Логические понятия.
- Логические взаимодействия.
- Эгоцентризм и децентрация.
- То, чего как будто нет, но можно увидеть под другим углом зрения?
- Логические задачи на тематику русского языка.
- «Русский медвежонок» и наука Статистика.
- Самодостаточные задачи.
- Как решать?
- Как помогают усвоить материал?
- Как привить любовь к русскому языку?
- Думать заставляют?
- Почему хорошо, если трудно? Проблемы нужны?
- Почему помогают понять работу лингвистов?
- «Заумный» русский русских поэтов – физиков.

Выводы:

- *Филология тоже развивает логику и мышление.*
- *Лингвистические задачи полезны.*
- *Создание банка задач – основная перспективная цель.*

Благодаря проведенным исследованиям я понял, что логика в языке присутствует, и именно она помогает привить лицеистам (нацеленным больше на точные науки) желание изучать и знать такой школьный предмет, как русский язык.

Лингвистические задачи, хотя ещё и не широко применяются в школах, помогают нам, доносят учебный материал в более интересной форме, а также вводят в одну из многочисленных областей лингвистики.

Переход от эгоцентризма к децентрации возможен благодаря использованию лингвистических задач, которые можно рассматривать как в процессе основных уроков, так и во время дополнительных уроков, практикуемых у нас в лицее, или филологических кружков.

Лингвистические задачи, а точнее билингвы, дают возможность выучить школьнику язык не зубрежкой, а благодаря последовательному решению таких задач. Ведь если решить 150 задач на перевод, например, с французского языка на русский, то можно и выучить язык.

Лингвистические задачи филологии помогают нам быть логичными и последовательными во всём, учат не попадаться в ловушки алогичности. К сожалению, школьная программа и учебники ориентированы на более узкую область – область словесности.

Можно сказать, что филологическими задачами будут такие задачи, которые:

- работают с реальными текстами;
- нацелены на их прояснение, понимание;
- обучают разным приемам и способам работы с текстом – тем, которыми владеет профессиональный филолог.

И главный вывод: никогда не говори «никогда», потому что всегда есть «другой угол зрения»!

Секция «Лингвистические аспекты английского, немецкого и французского языков»

Социокультурный аспект цветообозначения в немецких фразеологизмах

Рахимов Самат, 9 класс

МБОУ «Гимназия 94», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Анполонова Ю.А.

Изучение иностранных языков в современном мире играет большую роль для человека. Овладевая иностранной речью, он знакомится с культурой и историческим наследием другого народа и таким образом познает окружающий мир. Человек не только создает словарный запас иностранной лексики, но и изучает особенности и различные компоненты изучаемого языка, чтобы точнее выражать свои мысли и делать свою речь разнообразнее и богаче. В любом языке мира можно найти фразы и выражения, присущие только данному языку. Они имеют скрытый, но глубокий смысл. Такие фразы называются фразеологизмами. В них наиболее отчетливо отражены национальные черты и особенности народа, говорящего на этом языке.

Фразеология — это раздел теоретической лингвистики, которая занимается изучением устойчивых выражений и речевых оборотов, так же это — совокупность фразеологических единиц какого-либо языка. Она представляет наиболее яркую, своеобразную часть словарного состава языка, а также содержит в себе национальные черты, свойственные народу, говорящему на данном языке, так как именно с человеком, его деятельностью, культурой и образом жизни связано появление фразеологизмов. Имея схожее значение, они имеют разное звучание, и с этим связан социокультурный аспект, свойственный данному языку.

Фразеологизмы употребляются в речи как единое целое. Такие фразы нельзя разложить на части или изменить, поменять их значение и трактовать по-своему. Они имеют постоянный лексический состав, грамматическое строение и известное носителям данного языка значение. Их значение, как правило, образное, переносное. Они употребляются в речи соответственно с принятыми нормами их употребления в течение долгого времени.

Все фразеологизмы различны по своему происхождению. Каждый из них связан с историей, социальной жизнью и культурой народа, говорящем на данном языке. Многие фразеологизмы произошли от народных традиций и

обычаев, например, немецкие фразеологизмы «blauer Montag»/ «прогул в понедельник», «auf keinen grünen Zweig kommen»/ «не иметь успеха, удачи в жизни». Так же много устойчивых выражений исходят из трудовой деятельности, например: «bis zur Weißglut bringen»/«до белого каления». Существуют фразеологизмы библейского происхождения, такие как «das schwarze Schaf»/«паршивая овца». Возникновения немалого количества фразеологических единиц связано с историческими событиями, например, «weiße Fahne»/ «капитуляция». Все фразеологические единицы имеют свою интересную историю возникновения в языке, что облегчает их понимание и способствует их правильному употреблению.

Изучив значение фразеологизмов немецкого языка, в состав которых входят цвета, мы пришли к выводу, что они показывают их своеобразие. Такие выражения содержат в себе образность и экспрессивность, а так же отражают культурные и социальные особенности. Они имеют определенное значение, которое можно понять, лишь познакомившись с социокультурным аспектом их употребления.

The comparative analysis of epithets in creation of images of the noble estate and village on the example of Jane Austen

Шарифуллина Рамиля, 11 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Усманова А.Р.

Данная работа посвящена стилистическому анализу современной и исторической провинции как социокультурного, так и социоментального феномена через стилистические аспекты. В работе эпитет рассматривается, как средство передачи индивидуального, субъективно-оценочного отношения к описываемому явлению.

Главной задачей является проанализировать два романа одной эпохи и установить, какие стилистические приемы использовали авторы в своих произведениях, путем выявления сходства и различия в обрисовке дворянской усадьбы и деревни.

Основная цель работы: изучение эпитета русского и английского языков как средства создания образа дворянской усадьбы и деревни на примере романа Джейн Остен «Гордость и предубеждение» и романа Ивана Тургенева «Отцы и дети». Научная новизна работы состоит в том, что впервые был проведен комплексный анализ стилистических средств – эпитетов, как средства создания образа дворянской усадьбы и деревни, а так же проведен сопоставительный анализ на примере двух романов одной эпохи: Джейн Остен «Гордость и предубеждение» и Иван Тургенев «Отцы и дети»

Анализ употребления английских междометий в устной речи учащихся 9-11 классов ИТЛ №24

Иванова Светлана, 10 класс

*МОУ Информационно-технологический лицей № 24 им. Е.А. Варшавского,
г. Нерюнгри, РС (Якутия)*

*Научные руководители - к.п.н., доцент СВФУ ТИ(ф) Иванова Н.В.,
учитель высшей категории Павленко Е.Н.*

Изучая английский язык, мы стараемся придерживаться определенных правил: использовать правильные грамматические конструкции, подбирать соответствующие слова, употреблять правильный порядок слов в предложениях и т.д. И когда мы пытаемся говорить на английском языке, то это часто звучит блекло, книжно, неинтересно, так как у нас не получается передать все эмоции, чувства, отношение к чему-либо с помощью выбранных нами слов и словосочетаний. Конечно, в процессе изучения английского языка мы знакомимся со сленгом, идиомами, фразеологическими выражениями, нюансами современной грамматики, позволяющими придать выразительность нашей разговорной речи. Но этого порой недостаточно для того, чтобы максимально точно выразить свои мысли.

Необходимо отметить, что междометия – вещь универсальная для всех языков. Ошибиться с их использованием вроде как нельзя. Однако эта одинаковость обманчива. На уроках английского языка я часто слышу, как мои одноклассники неправильно произносят и переводят междометия, не зная, что междометия – это явление не всегда интернациональное.

Целью исследовательской работы является анализ использования английских междометий в устной речи учащихся 9-11 классов ИТЛ №24.

Данное исследование является актуальным, т.к. правильное употребление междометий помогает расширять словарный запас учащихся и сделать их речь грамотной, более яркой и эмоциональной.

Объектом исследования являются междометия английского языка.

Предметом исследования послужила разговорная речь учащихся 9-11 классов ИТЛ №24.

Работа была основана на следующих методах исследования: изучение и анализ литературы, опрос, анкетирование, эксперимент, проверка гипотезы.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью использования ее результатов на уроках английского языка при отработке навыков диалогической речи, при подготовке к экзаменам, в ходе недели английского языка, на факультативных занятиях и элективных курсах.

Междометие – это не только выкрик, создаваемый человеком, это важная составляющая часть языка. У большей части междометий значение раскрывается только в контексте, так как практически все междометия многозначны.

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы: некоторые английские междометия, такие как wow, oh, oops, ouch, uh-oh вытеснили

из устной речи их русские эквиваленты. Поэтому большинство учащихся 9-11 классов нашего лицея часто употребляют их в своей речи и положительно высказываются об этом. Среди наиболее употребляемых английских междометий в современном языке подростков те, которые выражают радость, удивление, возмущение, страх, разочарование.

Английские междометия – достаточно сложная категория слов, требующая тщательного изучения и пристального внимания, поэтому необходимо различать эти слова, уметь определять их значение и правильно употреблять в разговорной речи, а это невозможно без соответствующих знаний.

В ходе данной работы мы составили электронный словарь наиболее употребляемых междометий и оформили его в виде сайта, где представили перевод, транскрипцию и примеры их употребления.

«Ложные друзья» переводчика (на материале немецкого и русского языков)

Васютина Анастасия, 8 класс
МБОУ «Гимназия № 94», г. Казань
Научный руководитель – учитель Бряхчина А.М.

Изучение феномена «ложных друзей» переводчика на данном этапе развития общества представляется одной из важнейших задач лингвистики. Термин «ложные друзья» был введен лингвистами М. Кёсслером и Ж. Дерокиными в 1928 году в книге «Les faux amis ou Les pièges du vocabulaire anglais». «Ложные друзья» переводчика – пара слов из двух языков, аналогичные или близкие по звучанию и буквенному составу, но не совпадающие по значению и употреблению. Для обозначения данной категории слов используются также такие определения, как ложные эквиваленты, межъязыковые омонимы, псевдоинтернационализмы.

Несмотря на то, что вопрос омонимии изучен достаточно хорошо, в филологии существует много различных точек зрения и взглядов по этому вопросу. Это языковое явление встречается во многих языках мира. В конце двадцатых годов XX века французские лексикографы М. Кёслер и Ж. Дерокины опубликовали первый «Англо-французский словарь «ложных друзей» переводчика. А отечественные словари «ложных друзей» переводчика появились лишь в конце 60 - начале 70 гг. XX века. В последние десятилетия интерес к изучению «ложных друзей» переводчика возрос.

«Ложные друзья» переводчика имеют ряд особенностей, различны причины их возникновения, они встречаются в разных частях речи, а также различают разные типы «ложных друзей» переводчика.

В процессе изучения немецкого языка мы замечаем, что в немецком и русском языках встречаются похожие слова или явления, которые, однако, имеют разные значения. Например, по-немецки das Kotelett означает вовсе не «котлета», а «отбивная котлета с косточкой». А вот рубленая котлета в русском понимании по-немецки будет die Bulette или die Briolette.

Значение многих «ложных друзей» переводчика порой бывают неожиданными, например: der Anschlag ‘афиша, объявление, покушение, смета’, die Babuschka ‘матрешка’, das Jackett ‘пиджак’, komisch ‘странный’, der Konkurs ‘банкротство’, die Marmelade ‘повидло, джем’, der Tort ‘неприятность, обида, несправедливость’ и т. д.

В школьной программе по немецкому языку нередко встречаются «ложные друзья» переводчика, а в нашем случае «ложные друзья» ученика. «Ложные друзья» не так опасны, когда их значения настолько расходятся со значениями сходных с ними русских слов, что ближайший контекст исключает возможность неправильного понимания, а, следовательно, и перевода.

Чтобы не путаться в этих межъязыковых омонимах, надо уделить особое внимание их запоминанию, то есть старательно заучивать подобные слова, ведь ошибочное их употребление может вызвать удивление или непонимание иноязычного собеседника. По выполнению задания на перевод необходимо выявить причины расхождений значений русских и немецких слов, а также сравнить значения и нормы употребления одинаковых по форме лексических единиц.

Отличить «настоящего друга» от «ложного» можно, опираясь на свой опыт и помощь словарей. При выборе точного значения того или иного слова необходимо учитывать тематику, отраслевую специфику и контекст повествования, стиль и жанр переводимого текста.

Полноценное и расширение словарного состава за счет умения распознавать «ложных друзей» переводчика способствует эффективному процессу изучения и усвоения иностранного языка.

Хиазм как стилистический фигура успеха в английском языке

Лушнова Валерия, 10 класс

МАОУ «Гимназия №5», Альметьевск

Научный руководитель - учитель I категории Тахауова Л.М.

На сегодняшний день изучение стилистики английского языка является неотъемлемой частью освоения языка в целом, потому что стилистика крайне важна для понимания и правильной интерпретации не только художественных произведений, но и научных статей, газетных публикаций и других видов текстов, с которыми можно столкнуться, изучая язык.

Поэтому существенным пробелом мы считаем отсутствие должных материалов и теории по конкретным стилистическим приемам, в частности, по хиазмам.

Хиазм – это стилистическая фигура, заключающаяся в крестообразном изменении последовательности элементов в двух параллельных рядах слов (например, цитата «Не спрашивай, что твоя страна может сделать для тебя, — спроси себя, что ты можешь сделать для страны» из инаугурационного послания президента США Джона Ф. Кеннеди).

Иногда в стилистике хиазм называют стилистической фигурой успеха. А почему его так называют, мы выясним в нашем исследовании.

Целью данной исследовательской работы является определение значимости тематики использования хиазмы в цитатах великих английских общественных деятелей и политиков.

Объектом данной работы являются цитаты английских и американских общественных деятелей и политиков.

Предметом работы является хиазм в контексте цитат английских и американских общественных деятелей и политиков.

Хиазм – стилистический прием, которым пользовались и пользуются многие известные общественные и политические деятели. В речах и выступлениях хиазм является мощнейшим инструментом привлечения внимания аудитории, помогает политику не только расположить к себе слушающих, но и сделать их своими союзниками или партнерами.

В нашем исследовании были изучены 550 цитат английских и американских общественных деятелей, политиков. В ходе исследования мы отобрали и подвергли классификации 100 цитат, где авторы использовали хиазм. Опираясь на собранную теоретическую базу, мы смогли выявить в цитатах хиазмы и распределить их по темам. Выяснилось, что стилистическая фигура хиазм чаще всего встречается в таких темах, как: бизнес – 15%, прогресс и развитие – 35%, доверие и вера – 20%, лесть и похвала – 5%, человек и личность – 10%, время – 10%, разное – 5%.

В результате исследования выяснилось, что основную часть хиазмов охватывает тема прогресса и развития, что может быть связано с деловыми отношениями, жизненными принципами и ценностями человека и общества в целом и англоязычного общества в частности.

Изучение стилистических приемов – очень интересный процесс, в частности изучение такой стилистической фигуры, как хиазм. Этот прием направлен на то, чтобы излагать свои мысли с особой лаконичностью и простотой, способный заставить слушателя задуматься и сделать верное решение. Именно поэтому хиазмы так популярны среди политиков и общественных деятелей. Хиазм помогает успешно выступить перед публикой и убедить общество в своей правоте.

Сравнительная характеристика французских и русских фразеологизмов, объединенных темой животного мира

Носкова Дарья, 11 класс

МБОУ «Гимназия №9», г. Казань

*Научные руководители – учитель I категории Венедиктова Т.В.,
учитель высшей категории Горшеникова А.Г.*

Целью нашей работы является предметное изучение, сравнение и систематизация устойчивых словосочетаний (фразеологизмов) французского языка, в основе которых лежат повадки животных. На достижение поставленной цели направлено решение следующих задач:

- получить представление о семантических, эмоционально-экспрессивных и грамматических свойствах фразеологизмов;
- овладеть нормами их употребления в речи;
- получить знания об их происхождении;
- соотнести французские фразеологизмы с аналогами из русского языка.

Например, *grain à grain, la poule emplît son ventre* – курочка по зернышку клюет, да сыта бывает. Фразеологизмы идентичны, так как курица с древних времен обитала и в Западной Европе и на территории Древней Руси.

Актуальность нашей темы состоит в том, что в наш век глобализации, когда происходит интерференция (взаимопроникновение языков), лексика родного языка пополняется за счет заимствованных слов, и каждый народ борется за чистоту собственного языка, его выразительность, которая достигается за счет точности и уместности средств языковой выразительности, в частности - употребления фразеологизмов.

Например, исконно французское выражение «*Revenons à nos moutons*» перешло в русский обиход калькированным выражением «вернемся к нашим баранам», что означает призыв вернуться к прерванной работе.

Фразеологизмы отражают историческую память народа, его культуру, обычаи, которые накладывают отпечаток на образ его жизни. Поэтому у французов выражение «*un froid de canard*» (утиный холод) соответствует русскому «собачий холод», что объясняется обычаями данных народов: французской охотой на уток, во время которой охотнику приходилось подолгу неподвижно сидеть в засаде осенью и зимой.

Объектом исследования мы выбрали устойчивые выражения, обороты, поговорки, связанные с животным миром, поскольку как домашние, так и дикие животные всегда были тесно связаны с жизнью человека, составляли основу многих произведений народного творчества, неотъемлемой частью которого являются фразеологизмы.

Например:

•«*à chaque oiseau son nid est beau*» (русский аналог - «всяк кулик свое болото хвалит»)

•«*pas de poisson sans arête*» («без труда не выловишь и рыбку из пруда»)

•«*la sursumme abat l'âne*» («пала лошадь не от груза, а от перегруза»).

Использование фразеологических оборотов в повседневной речи для образности и яркости, для передачи собственного отношения к происходящему происходит порой незаметно, так как многие из них просты и привычны, а иногда узнаваемы и без перевода:

• «*Ni chair, ni poisson*» (ни рыба ни мясо).

Сборник фразеологических оборотов французского языка, объединённых темой животного мира, позволит расширить знание французского языка и повысить интерес к культуре и истории французского народа у детей младшего и среднего возраста на уроках, на мероприятиях во внеурочной деятельности.

**Тема времен года и её художественное воплощение
в произведениях поэтов России и Англии XIX века**

Калаева Дарья, 10 класс

*ГБОУ РМЭ «Политехнический лицей-интернат» г. Йошкар-Ола
Научный руководитель – учитель высшей категории Докучаева М.В.*

Язык – ценнейший источник формирования и проявления ментальности народа, посредством которого его культура сохраняется и передается другим поколениям.

Времена года являются значительным фрагментом русской и английской картин мира. Однако роль сезонов и сезонных явлений в данных культурах, их восприятие и оценка не тождественны. Вербализация исследуемого фрагмента картины мира в русском и английском языках имеет как универсальные черты, так и национально-специфические, которые можно выявить только посредством лингвокультурологического анализа соответствующих лексических единиц.

Объектом исследования являлась структура концептов времен года «зима», «весна», «лето», «осень», «winter», «spring», «summer», «autumn» и их функционирование в текстах художественных произведений английских и русских поэтов XIX века, а также их представление в языковом сознании носителей русского и английского языков.

Цель исследования - выявление универсальных и национально обусловленных свойств концептов времен года в русской и английской лингвокультурах и представление их словесных образов.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- отбор и систематизация лингвистического и лингвокультурологического материала на тему «времена года»;
- выявление, сопоставление и анализ словесных образов времён года в русской и английской поэтической литературе.

В работе использовались традиционный описательный метод, лингвистический метод анализа слов, ассоциативный эксперимент и сопоставительный анализ.

Проведённое комплексное исследование концептов «зима», «весна», «лето», «осень» позволило сформулировать определённую языковую картину мира времён года, отражающую специфику народов разных культур: русской и английской.

Времена года в русском и английском языках и культурах имеют много общих черт: сходится понимание влияния каждого времени года как природного явления, что находит и одинаковое выражение в языке: семантике, сочетаемости ключевых слов и эпитетах; сходны даже некоторые поэтические образы. Однако в английском сознании времена года обладают такими признаками и характеристиками, как рациональность и логичность, а в русском – духовность, загадочность.

Языковое выражение понятия «доброта» в русской, марийской и английской народных сказках

Мамаева Елена, 10 класс

*ГБОУ РМЭ «Политехнический лицей-интернат», г. Йошкар-Ола
Научный руководитель - учитель высшей категории Докучаева М.В.*

Изучение языковой картины мира является актуальным направлением современной лингвистической науки. Исследование языковой картины мира вполне правомерно проводить на основе анализа текстовых описаний ключевых слов народных сказок, т.к. именно в них содержится весь исторический, культурный и социальный опыт народа и выражаются яркие черты социального менталитета.

Цель данного исследования состояла в том, чтобы рассмотреть базовые основы английской, русской и марийской народных сказок и изучить способы языкового выражения понятия «доброта» каждого из народов.

Задачи исследования: определить ценностные доминанты британской, русской, марийской культурных традиций и описать черты их менталитета; выявить базисные понятия, составляющие суть народных сказок, а также описать возможности их языкового выражения.

В работе использованы приемы интерпретации, обобщения и классификации языкового материала, метод сплошной обработки текстов, количественный метод и метод анализа лексической единицы, а также статистические методы и метод графического представления результатов. Материалом для исследования послужили народные сказки марийского, русского и английского народов. Результаты проведенного исследования показали, что понятие «доброта» рассматривается через совокупность нравственных, эмоциональных и национальных компонентов, определяемых культурой, социальным строем и человеческими отношениями. Для марийских, русских и английских сказок характерны все признаки как одной из древних форм передачи информации, заключающиеся в единстве специфических свойств, формы и их содержания. Понятие «Добро» является одним из основных этических концептов русской, английской и марийской национальной концептосферы и несет информацию об элементах языкового сознания каждого из народов.

Отражение истории Англии в топонимике Британских островов

Хайруллина Лейля, Вильданова Мадина, 11 класс

МБОУ «Лицей №2», г. Мамадыш

Научные руководители - Ермолаева Р.Г., Шайхутдинова Р.Р.

Топонимика является молодой областью науки, но в ее рамках уже решено много важных проблем. Однако ряд проблем не получил достаточного освещения в трудах отечественных и зарубежных топонимистов. К этим проблемам относятся

разработка методики частного исследования в области исторической топонимики нескольких регионов Британии, этнос которых подвергался неодинаковому лингвокультурному влиянию иноземных завоевателей. Исследование перечисленных проблем и полученные результаты обусловили актуальность данной работы.

Цель исследования заключается в изучении топонимов Британских островов во время римского, англосаксонского, скандинавского завоеваний. Поставленная цель предопределила следующие задачи:

- 1) установить влияние основных периодов завоеваний на топонимику Британских островов;
- 2) описать основные топонимические компоненты в географических названиях;
- 3) выявить основные тенденции становления и развития топонимов;
- 4) показать, что 4 периода завоеваний оказали свое неповторимое влияние на развитие топонимов Британских островов.

Материалом исследования явились географические названия, извлеченные из так называемых топонимических текстов: карт Британии, атласов, этимологических словарей, библиографического списка.

Теоретическая значимость исследования заключается в выявлении характерных свойств топонимики и определении места ее места в системе языка; в попытке исследования топонимов в процессе их исторического развития.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью их использования на практических занятиях по английскому языку, современные программы которых предусматривают не только развитие речевых навыков, но и овладение страноведческими знаниями. В этом же состоит и актуальность темы.

Структура данной работы состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, списка источников материала для исследования и приложения. Во введении обосновывается актуальность темы и определяются цели и задачи исследования. В главе I «Теоретическое описание исторической топонимики» дается краткое описание ономастики, так же описание разделов топонимики. В главе II «Историческое развитие топонимики Британских островов» описываются основные периоды исторических событий на Британских островах, дается краткая характеристика основных периодов завоеваний, так же изучение и классификация топонимов по карте. В заключении отражены основные результаты данной работы. В приложении представлены карты, иллюстрирующие каждый этап завоевания.

Авторами была изучена карта Британских островов, было выявлено 4 принципа наименования топонимов: географический, событийный, этнический, и принцип сходства. Для рассмотрения выделено 4 основных исторических периода: кельтский, римский, англосаксонский и скандинавский. Все 4 периода завоеваний оказали свое неповторимое влияние на процесс становления топонимов Британских островов. Язык, в свою очередь, также не мог оставаться неизменным. Он постоянно менялся, т.к. вместе с завоеванием Англии в нее перемещалась «густая» масса самых различных национальностей. Они приносили с собой также свою

культуру. И в данный момент на Британских островах существует множество разнообразных географических названий. Это разнообразие свидетельствует о богатом историческом прошлом страны.

Модальные частицы немецкого языка

Билялова Аделя, 10 класс

МБОУ «Гимназия №94», г. Казань

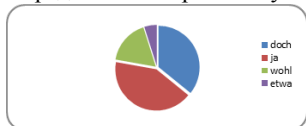
Научный руководитель – учитель Самойлова Е.В.

Читая разные книги и тексты на немецком языке, я часто наталкиваюсь на короткие слова (ja, doch, etwa, wohl и др.), которые вызывают у меня затруднение в понимании текста. Такие слова встречаются очень часто в предложениях. Обращаясь к двуязычным словарям, зачастую невозможно найти подходящего эквивалента в русском языке. Поэтому я решила изучить это явление немецкого языка.

Объектом моего исследования выступают печатные немецкоязычные художественные тексты. Предметом исследования являются модальные частицы: ja, doch, etwa, wohl.

Цель исследования – комплексное лингвистическое изучение функционирования модальных частиц в художественной прозе.

Изучив теоретический материал и проанализировав функционирование модальных частиц doch, wohl, ja, etwa, на основе художественной литературы, я убедилась в том, что модальные частицы действительно приносят различные субъективно-модальные значения в зависимости от типа предложений. Наличие модальных частиц в реплике говорящего является показателем того, что говорящий заинтересован в данном разговоре со своим собеседником. При этом его речь приобретает эмоциональную окраску. Это говорит о том, что говорящий абсолютно неравнодушно относится к тому, что говорят другие собеседники. Эта работа была для меня полезна. Я узнала больше о немецком языке, о его тонкостях, о модальных частицах. Теперь я смогу более точно понимать иностранцев, ведь невозможно представить их речь без употребления модальных частиц.



Составив график частоты употребления модальных частиц doch, wohl, ja, etwa, мы заметили, что наиболее часто из всех мною изученных модальных частиц в художественных текстах встречается частица ja. Наиболее редко

встречающейся оказалась модальная частица etwa. Просмотрев 4 книги, в трех из них вовсе не нашлось ни одной частицы etwa. Анализируя лексические значения модальной частицы doch, можно увидеть всего 3 ее лексико-семантических значения. Я считаю, для такого количества найденных мною частиц, это довольно мало. Наиболее употребляемым значением этой частицы стало «же». Также при переводе предложений, в которых встречалась модальная частица doch, у меня меньше всего возникало затруднений. Анализ лексических значений модальной

частицы *wohl* показывает различные варианты значений. При переводе предложений с употреблением этой частицы, я снова встретила значение «же». Однако при переводе предложения с частицей *wohl*, у меня зачастую возникали трудности. Рассматривая лексические значения модальной частицы *ja* можно заметить, что ее значения наиболее разнообразны. Я смогла выделить всего 6 значений, в это количество также вошло и значение «же». Мы можем сделать вывод, что немецкие авторы стараются как можно разнообразнее в предложениях показать значение «же». Частица *etwa* оказалась наиболее редко встречающейся и вызвала больше всего затруднений при переводе. Лексические значения этой модальной частицы конкретным образом отличаются друг от друга. Это объясняет то, как редко авторы в своих произведениях используют модальную частицу *etwa*. Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты и материалы работы могут использоваться на занятиях по практической и теоретической грамматике немецкого языка, а также на занятиях по практике устной и письменной речи немецкого языка.

Секция «Актуальные проблемы татарского языка»

Г.Ибраһимовның 1915 нче елгы “Татар сарфы” җыялына анализ

Багавиева Айгуль, 11 класс

МБОУ “Татарская гимназия №17 имени Г.Ибраһимова”, г. Казань

Научные руководители - п.д.о. I категории Азамов Д.Р.,

учитель высшей категории Абдуллина Р.А.

Күренекле язучы, дәүләт һәм җәмәгать эшлеклесе Г.Ибраһимов - татар тел белеме тарихында тирән эз калдырган шәхес. Әдипнең тел гыйлемә өлкәсәдәге мирасы бик аз дәрәҗәдә генә өйрәнелгән. “Татар сарфы”, “Татар нәхүе” кебек фундаменталь хезмәтләре татар телен укытуда үз чорының иң кирәкле җыялары буларак саналган. Фәнни-эзләнү эшәбезнең **максаты**: 1915 нче елда И.Н.Харитонов типографиясендә басылып чыккан “Татар сарфы” җыялына комплекслы анализ ясау. Максатка ирешү өчен түбәндәге **бурычлар** куелды: 1) И.Н.Харитонов типографиясе турында мәгълүмат туплау; 2) Җыяның эшләнеше, бизәлеше тикшерү; 3) “Татар сарфы” хезмәтенең эчтәлеген белү; 4) Нәтиҗәләрен системалаштыру.

2015 нче елда Г.Ибраһимовның “Татар сарфы” җыялының басылып чыгуына 100 ел тулу эшенә **актуальлеген** дәлилди. Музей экспонаты буларак әлеге әдәби мирас турында эзләнү эшенең булмавы тикшеренү эшенең **яңалыгын** күрсәтә.

Г.Ибраһимовның 1915 нче елда иске татар имласында басылган “Татар сарфы” җыяын тикшергәннән соң, түбәндәге нәтиҗәләргә килеңде:

Беренчедән, гимназия музейендә сакланучы әлеге экспонат - кыйммәтле раритет. Әлеге күрсәтмәлек аша хезмәтнең XX гасыр башы татар теле белеме

тарихында әһәмиятле урын тотуын, укучылар һәм укытучылар өчен заманында алдынгы дәреслек булуын күрсәтә алабыз.

Икенчедән, “Татар сарфы” хезмәтенең яңалыгы шунда – татар теле грамматикасын һәм методикасын Г.Ибраһимов бала аңларлык, гади итеп татарча атамаларын эшкәртеп бирә алган.

Өченчедән, Г.Ибраһимов төзегән грамматик терминнарның төп составы хәзерге татар әдәби телендә кулланыла. Бу китапта татар морфологиясенең төп категорияләре объектив дәрәҗәдә тотып алынган, заманча аңлатылган. Фикерен татар матур әдәбиятынан мисаллар китереп аңлатып бирә алган.

Дүртенчедән, И.Н.Харитонов типографиясендә басылган әлеге китапка 2015 нче елда 100 ел тулды. Китапның эшләнеше, бизәлеше заманы өчен алдынгы була: гарәп әлифбасының төрле шрифтлары, символ һәм рәсемнәр, хәтта китапның арткы битенә типографиядә басылган әсбаплар исемлегенә рекламасы куелган.

Абдулла Алиш хикәяләрендә әсәр атамаларының һәм ялгызлык исемнәренең темага тәэсире

Гареев Нияз, 8 класс

МБОУ “Гимназия № 11”, г. Лениногорск

Научный руководитель - учитель высшей категории Самигуллина В.М.

Абдулла Алиш... Дөньяда аз гына яшәп тә, үзенә гүзәл тормышы, күпкырлы эшчәнлегә һәм батырлыгы белән халык күңеленә кереп калган кешеләр рәтендә тора ул. Еллар үткән саен, ул безгә якынак, кадерлерәк була бара, аның эшчәнлегә, яңы образы тулырак ачыла.

Язучы үзенә бөтен ижатын балаларга багышлый, алар өчен күп кенә хикәяләр, очерклар, әкиятләр яза, балаларның иң яраткан язучысына әверелә.

А. Алиш ижатындагы ялгызлык исемнәренә кулланылышын, ономастик материалның әдәби стильгә, әсәр теленә мөнәсәбәтән тикшерү һәм анализлау максатыннан фәнни-тикшеренү эшебезнең темасын “Абдулла Алиш хикәяләрендә әсәр атамаларының һәм ялгызлык исемнәренә темага тәэсире” дип атадык.

Фәнни эшебезнең төп максаты: А. Алишның әдәби мирасын, ономастика өлкәсенә керткән өлешен, әдәби әсәрләрендә ялгызлык исемнәренә кулланылыш үзенчәлекләрен өйрәнү, анализлау.

Әлеге максатка ирешүдә түбәндәге *бурычларны* үтәү күздә тотылды: А. Алиш хикәяләрендә ялгызлык исемнәренә стилистик кулланылышын ачыклау; автор файдаланган поэтик антропонимнарга хас булган мәгънә үзенчәлекләрен билгеләү; язучының әдәби әсәрләре исем-атамаларының бирелүенә хас сыйфатларны ачыклау; әдип кулланган ялгызлык исемнәренә әдәби әсәренң стилиенә, темасына тәэсирен тикшерү.

Төп *фәнни чыганаclar* булып күренекле филолог галимнәр М. Ф. Зәкиев, Г. Ф. Саттаров, Ф. Г. Гарипова, Ф. М. Хисамова, Р. Х. Гарраповаларның фәнни хезмәтләре торды.

Тикшеренү объекты итеп Абдулла Алишның “Дулкыннар”, “Берлин”, “Кадыр Бикмурзинның жинаяте”, “Кадрле бүләк”, “Чуар тавык”, “Буш өмет”, “Утлы йомырка”, “Чәчәк”, “Алдакчы Наил”, “Кыш бабай”, “Дүрткүз” хикәяләре алынды.

Тикшерү предметы булып Абдулла Алиш кулланган әсәр атамалары һәм ялгызлык исемнәре тора.

Эшебезнең яңалыгы булып әлеге кадәр Абдулла Алиш кулланган әсәр атамаларының һәм ялгызлык исемнәренен әсәр темасын ачудагы үзенчәлекләрен тикшерелмәве тора.

Талантлы әдип А. Алишның әдәби әсәр исемнәре жисемәнә туры килә, эчтәлекне үзенчәлекле, тулы, дөрес итеп ача. Ул татар телендәге ялгызлык исемнәренен, гади һәм катлаулы сүзтезмәләренен, сорау һәм атау жөмләрләрен үзенчәлекләреннән әдәби әсәрләренә исем-атама биргәндә бик оста файдалана. Язучы күпчелек әсәрләрен “исемле исем сүзтезмәләр” һәм “сыйфатлы исем сүзтезмәләр” белән, кайбер әсәрләрен бер сүз белән, атау яисә сорау жөмләр белән, предмет һәм зат сыйфатын характерлаучы сүз – “аергыч + аерылмыш” төзелмәсеннән торган сүзтезмәләр белән дә атый. Жыйнак, тыгыз мәгънәле атамалар белән әсәренен темасын, идеясен әйтеп бирә, сурәтләнәчәк эчтәлекне төгәл итеп күрсәтә. Мондый атамалар әдәби әсәрләренен төп идеясен билгелиләр, сурәтләнә торган күренешкә укучының игътибарын жәлеп итәләр.

Әдип әсәрләрендә күп кенә ялгызлык исемнәре куллана. Аларның күпчелек өлешен антропонимнар тәшкил итә. Ул татар халкының антропонимик үзенчәлекләрен, кыз һәм ир балаларга исем кушу йолаларын бик яхшы белеп эш итә.

А. Алиш хикәяләрендә ялгызлык исемнәре образның язучы тарафыннан ничек күз алдына китерелүенә, аның аерымы тип буларак, нинди сыйфатларга ия булуына, тирә-як чынбарлыкны ничек кабул итүенә бәйләнгән.

Автор образларның тулы бер системасын тудырган. Шуңа мөнәсәбәтле рәвештә, герой исемнәре билгеле бер максатка юнәлдерелгән, әлеге система ялгызлык исемнәренен сәнгати тәсир көчен күз алдында тотып төзелгән.

Алиш әсәрләрендәге поэтонимнарны яшенә, кем булуына, профессиясенә карап индивидуальләштергән: өлкән буын персонажлары исемнәре янәшәсендә “апа, абзый, дядя, абый” кебек мөрәжәгать сүзләрен кулланган. Өлкән буын кешеләренен исемнәре күбрәк ислам дине белән бәйләнешле итеп бирелгән гарәп-фарсы алынмаларын тәшкил итә. Актив кулланылыштагы исемнәр арасында рус алынмалары, Октябрьдән соң барлыкка килгән яңа исемнәр дә зур урын алып тора.

Язучы исем-характеристикаларны артык күп кулланмаса да, авторның осталыгы, аның персонаж исемнәренә игътибарлы булуы нәтижәсендә исемнәр тыйнак кына нидер сөйлиләр, әдәби геройлар турында хәбәр итүче иң кирәкле информация чыганагы булып торалар.

Күп кенә персонаж исемнәре килеп чыгышлары белән гарәп һәм фарсы телләренә карый. Алар арасында ике компоненттан ясалган исемнәр, хәтта беренче компоненты гарәп, икенчесе башка телдән булган исемнәр дә бар.

А. Алиш кулланган әдәби ялгызлык исемнәре вакыйгалар барган чорны тасвирларга, авторның сурәтләнчәк вакыйгаларга мөнәсәбәтен белдерергә мөмкинлек бирә. Авторның “Утлы йомырка”, “Чуар тавык”, “Кыш бабай” хикәяләрендә халыкның рухи жәүһәрләренә, хезмәт, көнкүреш белән бергә туган йолаларына, туган жиргә мэхәббәт, күнел юмартлыгы, кешелеклелек сыйфатларын тагын да ныграк баеп мөһәлләләре фәлсәфи тирәнлектә хәл ителгән булуына шушы атамалар ишарә итеп тора.

Шулай итеп, А. Алиш ижатында әсәр атамалары, барлык төр ялгызлык исемнәре төп максатка ирешүгә – тормышны реалистик рәвештә сәнгатьчә югарылыкта сурәтләргә, дәрәс һәм тулы итеп чагылдырарга ярдәм итә.

М. Мәһдиев әсәрләрендә чагыштырулы төзелмәләрнең кулланышы

Юсупова Юлдуз, 9 класс

МБОУ “Гимназия №155 с татарским языком обучения”, г. Казань

Научный руководитель - учитель Хасанзянова М.Х.

Чагыштырулар тел-сурәтләү чарасы буларак матур әдәбият стилиндә киң кулланыла. Хәзерге вакытта бигрәк тә чагыштырулы төзелмәләрне өйрәнүнең, аларны барлау һәм киң куллануның стилистика фәне өчен гаять зур әһәмияте бар. Фәнни-публицистик әдәбиятта булсын, газета-журнал битләрендә һәм матур әдәбиятта булсын, алар язмаларга ниндидер бер төрле аһәң өстилә, әсәренә жанландырып, тулыландырып киләләр, мәгънә төсмерен дә баеп күрсәтәләр. Бу уңайдан чагыштырулы төзелмәләрне уңышлы куллану Мөхәммәт Мәһдиев әсәрләрендә эмоциональлек төсмерен арттырып күрсәтә, текстның жинел, тигез укылышын тәэмин итә, бөртөрлелектән коткара, тагын да кызыктырак, мавыктыргычрак булуына уңай йогынты ясый. Аның әсәрләре чагыштырулы төзелмәләрнең аеруча актив кулланылышы белән аерылып тора. Язуы геройларының тышкы матурлыгын, эчкә халәтен, күренешләренә, вакыйгаларны һәм башкаларны сурәтләгәндә, чагыштыруларны бик иркен куллана. Шунлыктан, Мөхәммәт Мәһдиев әсәрләрендә тел-стиль үзгәрчәкләре аеруча кызыкты һәм сурәтләү чаралары арасында да бай, шуңа күрә аның ижатын үзгәртә алып тикшерергә булдык.

Мөхәммәт Мәһдиев татар прозасы үсешенә үзгәртә бер мөһ, аһәң, фәлсәфи уйлану алып килгән шәхес. Фәнни эшсезнең төп максаты – М.Мәһдиев әсәрләрендә чагыштырулы төзелмәләр һәм аларның синонимлыгын өйрәнү. Әлеге максатка ирешү юлында түбәндәге бурычларны билгеләдек:

1.М.Мәһдиев әсәрләрендә чагыштырулы төзелмәләр һәм аларның кулланылыш үзгәрчәкләрен ачыклау;

2.М.Мәһдиев әсәрләрендә кулланылган чагыштырулы төзелмәләрнең төрләрне һәм аларны оештыруда катнашучы чараларны барлау.

Мөхәммәт Мәһдиев ижатында кулланылган чагыштырулы төзелмәләрне тикшерү объектын итеп билгеләдек.

М. Мәһдиев ижатын тулырак яктырту максатыннан, язучының “Торналар төшкән жирдә”, “Кеше китә - жыры кала”, “Без – кырык беренче ел балалары” әсәрләрен жентекләп тикшердек. Тикшерелә торган әсәрләрдә чагыштырулы төзелмәләр түбәндәге грамматик чаралар белән ясалалар:

1) Бәйләкләр ярдәмендә ясалган чагыштырулы төзелмәләр;

2) Кушымчалар ярдәмендә ясалган чагыштырулы төзелмәләр;

3) Теркәгечләр һәм теркәгеч сүзләр ярдәмендә ясалган чагыштырулы төзелмәләр;

4) Эш яки хәрәкәтне белдергән “булып” бәйлек сүзен куллану ярдәмендә төзелгән чагыштырулар.

Гомумән алганда, Мөхәммәт Мәһдиевның әсәрләрендә кулланылган чагыштыруларны барлап, анализлагач, түбәндәге нәтижәләргә киләсең: чагыштырулар нинди дәрәжәдә булса да, алар фикер тирәнлегә, фәлсәфи уйлануларга этәрүче чаралар буларак күнелдә сөңеп кала. Әлеге чагыштыруларны куллануда автор төрле бәйләүче чаралардан иркен файдалана. Алар әдип ижатын тагын да жанландырып, тулыландырып киләләр, мәгънә төсмерләрен дә баеп күрсәтәләр..

Рәдиф Гаташ ижатында күчәрелмә мәгънәле сүзләр һәм фразеологизмнар

Тимерханова Иделә, 8 класс

МБОУ «СОШ №144», г. Казань

*Научные руководители – учитель высшей категории Макарова И.А.,
учитель I категории Зәялиева Л.Р.*

Әдәбият – образлы фикерләү дөньясы. Шагыйрь, прозаик яки драматург никадәр образлы фикер йөртсә, ул тудырган әдәби әсәр укучы яки тыңлаучы күңеленә шулкадәр ныграк тәэсир итә, камилрәк һәм матуррак тоела. Поэзиянең кешеләргә уй-тойга тудыру өчен хезмәт итүен искә алган хәлдә, теге яки бу шагыйрьнең, шагыйрәнең образлы сурәтләүгә омтылуын аңлату кыен түгел.

Бу максатка ирешү барышында сүз остасы аеруча поэтик шагыйрь жанрында телнең лексик сурәтләү чаралары аша сүзләргә күчәрелмә мәгънә аша куллана, сурәтләүдә аерым күренешләргә, предметларга фәлсәфи мәгънә сала. Әдәбият белемендә исә, әлеге төшенчә поэтика дип атала, ягъни әдәби әсәр структурасын, әсәрнең оешу алымнарын, чараларын, рәвешләрен өйрәтә торган өлкәсе. Поэзия термины поэзия теориясен генә түгел, ижат практикасын да күздә тоталар.

Лирик геройның эчке кичерешләрен, сөю хисләрен жырлаучы поэзия әсәрләре мөхәббәт лирикасын тәшкил итәләр. Шагыйрьләр ижатында символлар зур урын алып тора. Бу – поэзия турында сөйләшкәндә аерым зур тема.

Рәдиф Гаташ турында бик күп сөйләнгән һәм язылган булуга карамастан, шагыйрьнең ижаты, аның искиткеч сәнгать осталыгы турында яңадан – яңа тикшеренүләр туа тора. Һәрбер яңа буын галимнәр, язучылар Р.Гаташның ижади мирасына мөрәжәгать итә, аннан өйрәнә.

Рәдиф Гаташ әдәбиятка хезмәт итеп кенә калмый, ә тел өлкәсендә дә үз эзен калдыра. Аның тел-стиль үзенчәлекләре аеруча катлаулы, кызыклы һәм сурәтләү чаралары ягыннан бай, бу язучының ижатын, һичшиксез, игътибарсыз калдырырга ярамый.

Әлбәттә, Рәдиф Гаташ шигырьләренең образларга бай булуын, андагы тормыш турында уйлануларның, кеше тормышын жентекләп сурәтләнең төрле чаралар ярдәмендә бирелүен күздә тотып, әлеге хезмәттә “Рәдиф Гаташ ижатында күчерелмә мәгънәле сүзләр һәм фразеологизмнар»ны өйрәнү – төп максат итеп билгеләнде. Шушы максатны тормышка ашыру өчен, түбәндәге бурычлар куелды:

- Р.Гаташның шигырьләрендә күчерелмә мәгънәдәге сүзләрнең төрләрән һәм кулланылыш үзенчәлекләрен билгеләү;

- Р.Гаташның шигырьләрендә фразеологик берәмлекләргә аерып чыгару һәм кулланылыш үзенчәлекләрен ачыклау.

Тикшерү объекты булып Р.Гаташның шигырь текстлары тора.

Фәнни эшнәң төзелешенә килгәндә, ул кереш, төп өлеш, йомгак һәм файдаланылган әдәбият исемлегеннән тора. Керештә әлеге эшнәң актуальлеген һәм максатын билгеләдек, төп бурычлар ачылды, тикшерү объекты күрсәтелде, безнәң темага караган хезмәтләр барланды.

Рәдиф Гаташ ижатында кулланылган лексик чараларны барлап, анализлагач, түбәндәге нәтижеләргә килдек: сүзләр, сүзтезмәләр кулланылышы нинди дәрәжәдә булса да, алар фикер тирәнлегә, фәлсәфи уйлануларга этәрүче чаралар буларак күңелдә сенеп кала. Алар шагыйрь эсәрләренә бер төрле аһң өстилә, эсәргә жанландырып, туыландырып киләләр, мәгънә төсмерен дә баетып күрсәтәләр. Нәкъ менә алар шигырьдәге эмоциональлек төсмерен арттырып күрсәтә дә инде.

И.Юзеев шигырьләрендә фразеологизмнар һәм чагыштырулы төзелмәләр

Бакиева Алия, 10 класс
МБОУ "Гимназия №14", г. Казань

*Научные руководители - учитель Шарифзянова Ф.К.,
учитель Салыхутдинова Г.Ш.*

Илдар Юзеев – Татарстанның халык шагыйре, Татарстан Республикасының Г.Тукай исемендәге Дәүләт премиясе лауреаты, М.Жәлил исемендәге Республика премиясе лауреаты. Тәңкыйть И.Юзеевны бертавыштан «яшьлек һәм романтика», «матурлык һәм батырлык» жырчысы, Такташ шигъри мәктәбен үзенчә дәвам иттерүче шагыйрь дип бәяләде. Илдар Юзеев артык катлаулы сурәтләү чаралары

белән эш итми. Ул һәркемгә таныш төшенчәләр, сүзләр белән сурәт тудыра. Аның әсәрләре салмак кына аккан елганы хәтерлэтәләр. Аның шигырьләрендә халкыбызның үткәне һәм киләчәге белән горурлану хисләре, кешенең күңел дөньясын ачып биру, дуслык-туганлык, кайнар мәхәббәт хисләре бар.

Фразеологизмнар белән кызыксыну бик күптәннән килә. XX йөз башларында аларны фәндә тел гыйлеменең һәм стилистиканың мөстәкыйль һәм мөһим бер тармагы итеп карау һәм тану башлана. 40 нчы елларда исә бу эзләнүләр тагын да кинчәк төс ала, тирәнәйтелә һәм тел гыйлеменең яңа бер тармагына әверелә. Телдәге төшенчәләр бер сүз белән генә түгел, ә үзгәртүләргә бирешмичә таркалмый торган сүзтөзмәләр белән дә белдереләләр: *авыз еру –көлу, авыз сулары килү — кызыгу*. Телдәге мондый сүзтөзмәләргә **фразеологизмнар** дип атыйлар. Мондый сүзтөзмәләргә өйрәнә торган тармакны фразеология диләр. Фразеологизмнарны телнең жәүһәрләре дип йөртәләр. Алар телнең милли колоритын, үзенчәлеген билгелиләр; сөйләмне баетуда, тәэсирлерәк һәм үтемлерәк итүдә, әдәби әсәр стилизә сәнгатьчелек бирүдә, фикерне тулырак ачуда мөһим роль уйныйлар. Илдар Юзеев шигырьиятндә фразеологик әйтелмәләргә ике, өч, дүрт компоненттан торганнары күзәтә. Ассоциатив сурәтләр чарасы вазифасын башкара торган фразеологизмнар да житәрлек. *Күңел күзә, йөрәк майлары, дан жырыллы, нур чәчеп, йөрәгем дулкынлана, җаннарыңа юаныч таптың, башлары ике булса* кебек фразеологизмнарны куллана. Шулай итеп, фразеологизмнар И.Юзеев лирикасының телен, милли колоритын, үзенчәлеген бизиләр, шуңа күрә аларны телнең жәүһәрләре дип атыйлар. Бу төзөлмәләр сөйләмне жанлы, образлы итәләр. Алар ярдәмдә герой-персонажларның эчкә кичерешләрен, психологик моментларын, рухи дөньяларын тирән ачып була. Шагыйрь геройларының тышкы матурлыгын, эчкә халәтен, күренешләргә, вакыйгаларны һәм башкаларны сурәтлөгәндә, чагыштыруларны бик иркен куллана.

Чагыштырулар исә Илдар Юзеев ижатында үзенчәлекле һәм зур урын алып тора. Ул аларны билгелә бер мәгънә ачар өчен, үзенең әсәрләрендә яратып куллана. Чагыштыру – дөньяны танып белүдә әһәмиятле алым ул. Бер әйберне, яки күренешне икенчесе белән чагыштырып, без үзбездән белембездән арттырабыз, ике әйберне яки күренеш арасындагы охшаш якларны билгелибез. Чагыштырулар төрлө грамматик чаралар белән башкарыла алалар. Шулай итеп, чагыштырулар нинди дәрәжәдә булса да, алар фикер тирәнлегә, фәлсәфи уйлануларга этәрүче чаралар буларак күңелдә сөңеп кала. Бигрәк тә чагыштыру мәгънәсен бирүче –*дай, -дәй, -тай, -тәй* кушымчаларыннан һәм *кебек, сыман, күк, ишкелле* бәйләкләреннән оста файдалана. Алар Илдар Юзеев шигырьләренә бер төрлө аһәң өстиләр, мәгънә төсмерен дә баеп күрсәтәләр. Нәкъ менә чагыштырулы төзөлмәләргә уңышлы куллану Илдар Юзеев шигырьләренең эмоциональлек төсмерен арттырып күрсәтә дә инде.

Шулай итеп, Илдар Юзеев шигырьләренең теле гажәеп дәрәжәдә бай, кызыклы булуы белән аерылып тора. Аның шигырьләре, поэмалары бүгенгә көндә бигрәк тә актуаль, туган ил, туган тел һәм халык язмышы турында уйланырга чакыра, халык көченә, киләчәккә тирән ышаныч тәрбияли.

«Г.Әпсәләмовның «Ак чәчәкләр» романында синонимнарның кулланылышы һәм терминологик лексика»

Тухватуллина Дина, 11 класс
МБОУ “СОШ № 144”, г. Казань

Научные руководители – учитель Корманова А.Ш., учитель Залялиева Л.Р.

Г. Әпсәләмов бай телле язучы. Аның әсәрләрен уку ул – чын тел дәрәҗәсәна кереп китү. Үз әсәрләрендә язучы тел сурәтләү чараларын, антоним, синоним, фразеологик әйтелмә, терминологик лексиканы, гомумән алганда, телнең сүзлек байлыгын киң файдалана.

Табибларга карата олы мәхәббәт хисе кичерүе язучының сугыш елларындагы әсәрләреннән билгеле. Г. Әпсәләмов табиблар кулына беренче тапкыр Карелия фронтында элэгә. «Ак чәчәкләр» романы да тамырлары белән шуңа барып тоташа.

Фәнни хезмәтебезнең исеме «Г.Әпсәләмовның «Ак чәчәкләр» романында синонимнарның кулланылышы һәм терминологик лексика» дип атала. Г.Әпсәләмов әсәрләндә синонимнарны тикшерү методологик базасы булып, Ш.Ханбикованың, «Татар телендә синонимнар», «Татар телендә синонимия һәм сүзлекләр» исемле хезмәтләре тора.

Әшебезнең максаты Г.Әпсәләмов әсәренң тел һәм стиль үзенчәлекләрен билгеләү һәм аларны анализлау. Куелган максатка ирешү юлында түбәндәге бурычларны билгеләдек:

1. Г.Әпсәләмов әсәрләндә синонимнарны идеографик һәм абсолют синонимнар аспектыннан, сүз төркемнәре аспектыннан, синонимик рәтләр юнәлешендә тикшерү.

2. Г.Әпсәләмов әсәрләндә терминологик лексиканы кулланылыш өлкәсә буенча өйрәнү.

Әлеге бурычлардан чыгып, без түбәндәге нәтижеләргә килдек. Бер жәмлә составында кулланылган синонимнарны идеографик һәм абсолют синонимнарға бүлеп тикшердек, чөнки әлеге төр синонимнар күпчелекне тәшкил итәләр. Алар эчендә исә, ягъни идеографик һәм абсолют синонимнар арасында, беренче төре ешрак очрый. Идеографик синонимнарны язучы төшенчәнең билгесен, исемн, эш-хәрәкәтен ачыклау, аныклау, мәгънә төсмеренә басым ясау өчен кулланса, абсолют синонимнарны исә, сүзгә аңлатма бирү, стиль максатыннан чыгып, кабатлаулар булмасын өчен файдалана. Шулай ук, синонимнарны сүз төркемнәре аспектыннан чыгып та өйрәндек. Әлеге аспекттан чыгып караганда, Г.Әпсәләмов ижатындагы синонимнарны исем, сыйфат, фигыл сүз төркемнәренә бүлеп карыйбыз. Синонимнарны тикшергәннән соң, аларның күп өлешен фигыл сүз төркеме тәшкил итүе ачылды. Төрле жәмлә составында кулланылган синонимнарны синонимик рәтләргә туплап карадык. Синонимик рәтләргә туплаганнан соң, иң зур рәтне үлү сүзә алып тора икәнлегә ачылды. Әлеге синонимик рәт үз эченә тугыз сүзгә берләштерә. Икенче иң зур синонимик рәт тиле сүзенеке. Шулай ук ачулану,

авыру, тәкәббер, үпкәләү сүзләренен дә синонимик рәтләре зур. Язучы кулланган синонимнар аның әсәрләрен тел һәм стиль ягыннан баеталар.

Г.Әпсәләмов әсәрендәге терминнарны өйрәнгәннән соң, язучының медицина өлкәсенә караган терминнарны еш куллануы ачыкланды. Әсәрдә медицина терминнары диагноз, бүлек, профессия, дару, аппаратларны атауда кулланыла. Статистик мәгълүматларга нигезләнеп, медицина терминнары Г.Әпсәләмов әсәрләрендә иң еш кулланылучы терминнар, дип әйтергә мөмкин. Язучы әсәрләрендәге медицина терминнары килеп чыгышлары буенча грек һәм латин телләренә карыйлар.

Терминнарның язучы әсәрендә шулай күп кулланылуы әсәренң сәнгатьчә эшләнешен, аһәңлеген бозмыймы? – дигән сорау туарга мөмкин. Юк, терминнарны кулланып, Г.Әпсәләмов әсәренң телен баета. Әлеге терминнарны кулланмыйча, медицина әһелләре турында әсәрләр язып булмас иде.

Куелган максат, бурычларга ирештек дип уйлыйм. Г.Әпсәләмов «Ак чәчәкләр» романының теле һәм стиль үзенчәлекләре, ягъни синонимнар һәм терминнарның кулланылышы тикшерелде һәм анализланды. Алга таба теманы өйрәнүне фразеологик әйтelmәләр һәм антонимнар аспектыннан чыгып давам итәргә мөмкин дип саныйм.

Секция «Фольклор и татарская литература»

Ә. Еники повестьларында милли яшәеш фәлсәфәсе һәм чор сурәте

Мубаракшина Зиля, 11 класс

*МБОУ “Гимназия № 27 с татарским языком обучения”, г. Казань
Научный руководитель – учитель высшей категории Нурмиева Г.В.*

Мәгълүм булганча, 1960-80 нче еллар – татар әдәбиятының милли нигезләргә кайту чоры – татар прозасында яңа эзләнүләр, яңа сукмаklar, психологизмның, тәнкыйди башлангычның көчәюе, лирик-эмоциональ башлангыч алга чыгуы, публицистик башлангычның урын алуы кебек сыйфатларның алга алынуы, стиль тенденцияләренен, сәнгати алымнарның байлыгы белән билгеләнә. Әмма, XX гасырның икенче яртысы, бигрәк тә 60 нчы еллардан соңгы чорларга баянчә әле катгый яңгыраганы юк. XX гасырның икенче яртысы прозасы – Әмирхан Еникиләр, Аяз Гыйләжәвләр, Мөхәммәт Мәһдиевләр чоры бүгенге әдәбият гыйлемендә үзгә якын килеп өйрәнүне таләп итә.

XX гасырның 60-80 нче елларында калыплашкан юнәлешне милли рухның асылын, аның буыннардан килгән эчтәлеген сөйләп биргән әсәрләр тәшkil итә. Шулар арасында Әмирхан Еники әсәрләре үзгә урын били. Аның татар әдәбиятына керткән өлеше бик зур, чөнki ул яңадан милли яшәеш темасын күтәрәп чыгара. Шуны искә алып, без әлеге фәнни эшебезне Әмирхан Еникинең 1960-1975 нче елларда милли яшәеш сурәтен тәкъдим иткән проза әсәрләрен шәрехләү-бәяләүгә багышларга уйладык.

Әмирхан Еники ижатының төп үзенчәлеге – рухи гүзәллекне жырлау. Аның хикәяләре һәм повестьларында киеренке хисләр, тынгысыз уйлар агышы, кешеләрнең күңелләрендә булган моңсулык, драматизм тасвирлана. Әмирхан Еникинең геройларына килсәк, аларның бер теләк, бер омтылыш белән яшәүләре күренә, алар барысы да бәхетле булырга телиләр. Бу гаять кин мәгънәле төшенчәне ил, халык бәхете дип тә, киләчәктәге бәхет дип тә яисә гаилә, якыннарыңның бәхете дип тә күзалдына китерергә мөмкин. Гомумән, бәхет төшенчәсе барлык жинандагы яшәеше һәм тормыш белән тыгыз бәйләнеше әйбер. Чынбарлыкта ана ирешү өчен – үзеннән һәм башкаларның мәнфәгатләрен искә алырга тиеш буласың. Фәнни хезмәтебез нәтижеләрен гомумиләштереп алдагы фикерләренә ассызыклап үтү зарур.

1. “Саз чәчәге” повестенда тәнкыйди караш кешеләрнең матди байлык колын әверелүенә юнәлтелгән. Жәмгыятьнең әлеге тәртипләре борынгыдан килгән милли яшәеш тәртипләрен боза, юкка чыгара. Шакир Мостафин шуның белән көрәшә. Бу әсәрдә төп конфликт – милли яшәеш тәртипләре белән яңа жәмгыять идеология тәртипләрен тәкъдим иткән каршылыгы.

2. “Гөләндәм туташ” хатирәсе повестенда авторның татарның зыялылыгы, нәфислеккә омтылышы, милләткә хезмәт итүне изге гамәл санавы алга чыгарыла. Бары үз хисләреңне яклап чыга алсаң гына, үз рухыңа каршы төшсәң генә, үзеңне бу дөньяда бәхетле итеп хис итергә мөмкин. Бу әсәрдәге милли проблематика кешенең үз асылын табуга килүе, яшәеш мәгънәсен төшенүе кебек фәлсәфи ясылыкта ачыла.

Үз ижатына иң җаваплы караган, үз туган теленә иң мөһәббәтле язучыларның берсе, һичшиксез, Еники. Ул – тел остасы! Ул сүзнен көчен, сүзнен моңын, сүзнен дәртен, аһәнен һәм жылысын башкаларга караганда ныграк тоя. Нәр яңа әсәре белән ул безгә сүзнен ягымлы булуын, жанлы булуын, газиз һәм татлы булуын раслый.

Отличительные особенности якутских загадок

Бурнашева Нюргуяна, 10 класс

МБОУ «Дюпсунская СОШ им.И.Н. Жиркова», РС (Якутия)

Научный руководитель - заместитель директора, учитель Сивцева Н.А.

Термин «таабырын» произошёл от глагола «таай» – *догадаться, предвидеть, отгадать, толковать, появляться*. Э.К. Пекарский в «Словаре якутского языка» даёт сравнение якутского глагола «таай» с основой бурятского глагола «таа» – *гадать, разгадать, догадаться и монгольского «тага» – угадать, предвидеть, догадаться*. Отсюда бурятское «таабыринууд» и монгольское «тагабури» - что означает – *загадки*. Возможно, что термин «таабырын» произошёл из общетюркской основы глагола «тап» – *найди, отгадай*. В фольклоре народа саха загадки занимают особое место. Следует сохранить их от поколения к поколению, не растеряв особенности якутских загадок в потоке современной жизни.

Актуальность работы. Загадка является одним из особенных видов малого жанра якутского фольклора. Наш народ создавал загадки на протяжении нескольких веков. Якутские загадки – это понимание окружающего мира и вселенной, отражение видения народа саха. Якутские загадки, выраженные в поэтической форме, как жанр имеют отличительные особенности. Использование данных особенностей отражает языковую картину мира народа. Наряду с этим изучение попытки исследования отличительных особенностей якутских загадок является актуальным, недостаточно изученным вопросом в фольклоре народа саха.

Цель работы – изучить и проанализировать отличительные особенности якутских загадок.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- сбор и обобщение материала и литературы по теме исследования;
- изучить понятие, значение и отличительные особенности якутских загадок;
- обзор и анализ научных исследований известных ученых и фольклористов о якутских загадках;
- изучить, проанализировать особенности якутских загадок.

Материал исследования: сборник С.П. Ойунской «*Саха таабырыннара. Якутские загадки*» (1975) объемом 2855 паремий, представляющий собой систематизированный свод загадок с параллельным переводом на русский язык. Предметом исследования выступают якутские загадки. Объектом исследования являются отличительные особенности якутских загадок. Новизна исследования заключается в изучении, анализе и выявлении отличительных особенностей якутских загадок. В ходе работы применяются методы статистического и описательно-сравнительного анализов. Практическая значимость работы: результаты исследования могут быть использованы на уроках якутской литературы, на элективных курсах и на занятиях внеклассного чтения при изучении загадок.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и 10-ти приложений. В первой главе рассматривается понятие и значение якутских загадок, изучаются научные работы известных исследователей якутских загадок. Во второй главе дается сбор, анализ и обобщение отличительных особенностей якутских загадок: классифицированных по тематическому содержанию; анализ использования культурных кодов, отражающих культурно-исторические сведения, традиции, особенности картины мира якутов: антропоморфический, зооморфный, предметный, числовой и цветовой; анализ отличия загадывания якутских загадок и использования разнообразных троп художественной выразительности. В заключение хочу сказать, что загадки как особый жанр якутского фольклора, имеют большое познавательное и воспитательное значение. В настоящее время образы загадок помогают запечатлеть многовековую историю народа: его мировоззрение, быт, языковую картину мира – познавать окружающую действительность, развивают воображение,

находчивость и смекалку, имеют огромное культурное значение, становятся основой для развития якутского фольклора.

Фоат Садриевның “Рэхмэт, этием!” повестендагы сүрэтлэү чараларының лингвистик табиғате һәм эмоциональ-эстетик функцияларе

Матзянова Лейсан, 9 класс

МБОУ “Сармановская гимназия”, РТ

Научный руководитель - учитель Матзянова Р.Г.

Тикшерү эшенең максаты: Фоат Садриевның “Рэхмэт, этием!” повестендагы сүрэтлэү чараларының лингвистик табиғате һәм эмоциональ-эстетик функцияларен билгеләү. Аңа ирешү өчен түбәндәге бурычлар билгеләнде: 1. Фоат Садриевның “Рэхмэт, этием!” повесте белән танышып, аның идея-тематикасын билгеләү. 2. Повестыта күрсәтелгән геройларның характерлы сыйфатларын автор теле белән бирү. 3. Повестының сәнгатьчә эшләнешен күрсәтү. 4. Сүрэтлэү чаралары турында тулырак белешмә бирү. 5. Әсәрдәге тел-сүрэтлэү чараларын анализлау.

“Рэхмэт, этием!” повестеның төп **темасы** Камилнең эшендәге һәм гаиләсендәге уңышсызлыklar аркасында улы Сәғадәтнең сәламәтлегенә зыян китерү торса, **идеясе** дип без һәр кешенең кылган гамәлләрен соңыннан үкенмәслек итеп башкарырга тиешлеген әйтә алабыз.

Бу повесть бик күп тел-сүрэтлэү чараларын сыйдырган.

Чагыштырулар. Ф.Садриевның “Рэхмэт, этием!” повестенда бирелгән чагыштыруларны без берничә төркемгә бүлөп анализладык: 1. Кушымчалар ярдәмендә бирелгән чагыштырулар: бурлаттай. 2. Бәйләкләр белән төзелгән чагыштырулар: катыргы кебек, көл төслә. 3. Теркәгечләр ярдәмендә ясалган чагыштырулар: гүя исерек кеше.

1. **Эпитет.** 1. Исем эпитетлар: мамык яфрак. 2. Сыйфат эпитетлар: ачы хәсрәт. 3. Сыйфат фигыльдән ясалган эпитетлар: кипкән тавыш. 4. Хәл фигыль эпитетлар: дулкынланып сөйлә. 5. Рәвеш эпитетлар: салкын карау.

Профессор В.Хаков “Стилистика һәм сүз сәнгате” исемле хезмәтендә эпитетларның мәгънәви һәм стилистик яктан биш төрөн билгели һәм ул аларны тасвирий сыйфатламалар дип атый. Без дә әлеге классификациягә туры килерлек мисаллар тупладык. 1. Предметның төсөн белдерә торган сыйфатламалар: кара буран. 2. Предмет һәм күренешләрне охшату юлы белән ясалган тасвири сыйфатламалар: тимер куллы, көмеш тавыш. 3. Предмет һәм күренешләрнең төрлө үзлекләрен сизмәләү рәвешендә куллана торган сыйфатламалар: шакиы йөрәк, татлы сүз, ачы җил. 4. Искелек-яңалык төшенчәсе бирә торган тасвири сыйфатламалар: иске йорт, черек сайгак. 5. Предмет һәм күренешләрне төрлө яктан ачыклар килә торган сыйфатламалар: коточкыч газан, сынык күңел.

2. **Фразеологик әйтelmәләр.** 1. Фразеологик ныгымталар: күңел күтәрелү. 2. Фразеологик бердәмлекләр: ике куян койрыгын тоту. 3. Фразеологик тезмәләр: борын күтәрү.

Без үткәргән тикшеренүләрдән чыгып, мондый нәтиҗәләр ясарга мөмкин:

1. Фоат Садриев бүгенге заман укучысын битараф калдырмый торган теманы күтәрә.
2. Язучы китап укучыларны хаталы адым ясаудан тыярга тырыша.
3. Автор геройларның характерлы сыйфатларын образны ачуда урынлы куллана.
4. Фоат Садриев сурәтләү чаралары ярдәмендә әсәрнең укучыга тәэсир итү көчен арттыра.

Тагын шуны әйтеп китәргә кирәк: Фоат Садриев гап-гади әйберләрен дә күңелгә урнашырлык итеп әйтә белгән. Күргәнебезчә, образлы, предметлы сурәтләү чараларының әдәбиятта роле бик зур. Алар әдәби тел културасын, сурәтле сөйләмне югарылыкка күтәрәләр.

Яңа бистә - талкыш кәләвә пешерү үзәге

Фаеткова Диля, 8 класс, Ахмадуллина Наилә, 10 класс
МБОУ «Татарская гимназия №1», г.Казань

Научный руководитель - учитель высшей категории Хуснутдинова Э.Р.

Без Казан шәһәренең танылган Яңа бистә ягыннан. Монда бик күп мәшһүр шәхесләр яшәгән: Гаяз Исхакый, Фатих Әмирхан, Муса Жәлил, Салих Сәйдәшев, Г.Тукай. Яңа бистә, тарихчы Р.Фәхретдинов тарафыннан шактый өйрәнелсә дә, бистәдә талкыш кәләвә пешерүне башлап жибәрүгә багышланган фәнни хезмәтләр очратмадык. Без үз эшебездә талкыш кәләвәнең тарихына мөрәжәгать иттек. Эшебезнең фәнни яңалыгы да нәкъ менә шунда чагыла. Бик күп еллар элек туган төбәгебез Яңа бистәнең кечкенә генә йортында башланган талкыш кәләвә пешерү бүген бөтен Татарстанда бренд дәрәжәсендә булуы фәнни-тикшеренү эшебезнең актуальлеген билгели. Без тикшеренү барышында Казанда беренче булып талкыш кәләвә пешерү үзәбезнең гимназия ишегалдындагы йортта башланганын эзләп таптык.

Эзләнү-тикшеренү эшенең объекты: Яңа бистәдәге талкыш кәләвә; тикшеренү предметы- Яңа бистәдәге талкыш кәләвәнең барлыкка килү үзенчәлекләре.

Эзләнү- тикшерү эшенең максаты: талкыш кәләвә пешерүнең башлангычы Яңа бистәгә барып тоташуын тикшерү; татар халкының милли ашлары белән танышу, милли ризыкларның халыкларны берләштерү чарасы буларак хезмәт итүен ачыклау.

Эзләнү- тикшерү эшенең төп бурычы:

1. Татар халкы тарихында Яңа бистәнең ролен ачыклау;
2. Татар милли ашларының милләтне саклаудагы урынын, милләтнең матди һәм рухи байлыгына караган телнең лексик берәмлеге булуын билгеләү;
3. Талкыш кәләвәнең Казанда куллана башлау тарихын ачыклау;
4. Талкыш кәләвәнең татар әдәбиятында чагылышын күзәтү; аның халыкларны якынайта, берләштерә торган чара икәнен дәлилләү.

Фәнни эшне язганда, төп чыганаك буларак Р.Фәхретдиновның "Татар халкы һәм Татарстан тарихы" китабы, Казанда талкыш кәләвәне иң беренче башлап

жибѳрѳн тѳрѳк- рус сугышында катнашкан Сѳйфи Борһанның оныклары Нияз һәм Равилѳ Сѳйфуллиннарның гайлѳ шѳжѳрѳсѳ, истѳлѳклѳрѳ кулланылды.

Фѳнни эшнѳн гамѳли ѳһѳмияте: талкыш кѳлѳвѳ тарихы буенча тупланган материаллар лингвокультурология, туризм, татар тарихы белѳн кызыксынучыларга файдалы булып. Эзлѳнѳ- тикшеренѳ эшебѳз кѳрсѳткѳнчѳ, татар халкының милли ашларына кѳргѳн талкыш кѳлѳвѳ дѳ миллѳтнѳн матди һәм рухи байлыгына караган телнѳн лексик берѳмлеге булып тора: бѳек классикларыбыз ѳсѳрлѳрендѳ аны еш очратырга була. Моны дѳлиллѳп, эшебѳздѳ кѳп мисаллар китердек. Талкыш кѳлѳвѳ тарихын тикшергѳндѳ, без, халкыбыз ѳткѳн юлларны, анын кѳнкѳрѳшен кѳзѳтеп, шундый нѳтижѳлѳргѳ килдек: талкыш кѳлѳвѳ, татарларга тѳрѳк халкыннан килѳп, ѳзѳбѳзнѳн милли ашлар рѳтендѳ лаеклы урын алган. Казан шѳһѳренѳн Яңа бистѳ тѳбѳгендѳ барлыкка килѳп, берничѳ гасыр дѳвамында ѳзенѳн милли йѳзен, лексик атамасын югалтмыйча, ХХІ гасырга килѳп житкѳн талкыш кѳлѳвѳ халкыбызның ѳзѳ шикелле бѳтен тирѳ-якта дан казана.

Халыкны яшѳтѳ торган чара- тел, гѳреф- гадѳт һәм милли ашлар да. Милли тел һәм мѳдѳниятне, миллѳтлѳр арасындагы тынычлык һәм дуслыкны саклау аеруча мѳһим булган безнѳн кѳннѳрдѳ ѳлегѳ хѳзмѳтебѳз файдалы булып дип ѳметлѳнѳбѳз.

История возникновения пословиц и их употребление в произведениях татарских писателей

Тинбакова Райля, 11 класс

МБОУ «СОШ №7», г. Азнакаево

Научный руководитель – учитель Тинбакова Р.В.

Пословица – меткое выражение, созданное людьми. В пословицах запечатлен весь познавательный опыт народа, его морально-этические, социально-эстетические, художественные и воспитательные идеалы. Они хранят историю движения народа по пути цивилизации, отражают его характер, симпатии и антипатии, связи с соседними народами. Пословицы впитали в себя все тонкости оценочного отношения к действительности, ее восприятия и отражения.

Отдельные образцы малых жанров фольклора зафиксированы уже в самых ранних письменных памятниках тюркских народов. Особую ценность в этом плане представляют для нас орхонские рунические тексты, связанные с жизнью Тюркского каганата (VI-VIII вв.) Например, из Большой надписи Кюль-тегину: «Иним Күл тигин кѳргѳк болты, ѳзим сакынтым, Кѳрүр кѳзим кѳрмѳз тѳг, билир билигим билмѳз тѳг болты. «Мой младший брат Кюль-тегин скончался, я сам заскорбел. Зрячие очи мои словно ослепли. Вещий разум мой словно отупел». Язык орхонских надписей в свое время являлся единым, наддиалектным и общепонятным литературным языком. Им пользовались различные тюркские племена или союзы племен — огузы, уйгуры, киргизы, кыпчаки. О том, что это изречение в конце XIX века активно бытовало в народе, свидетельствуют и другие источники: в стихотворениях татарско-казахско-башкирского поэта М.

Акмулла (1831-1895 гг.), сборнике Ходжи Габдельбадига, сборнике Л. Заляя, Н. Бургановой и Л. Махмутовой и у писателя и фольклориста Н. Исанбата.

Еще больше фактов, свидетельствующих о непрерывности фольклорных связей прошлого и настоящего, дают нам не только памятники, но и литература. Исследование национальной литературы в тесной связи с историческими условиями народа, его фольклором, мифологией и религией является одной из важнейших задач современной литературоведческой науки. В любой национальной литературе фольклор составляет неотъемлемую часть творчества каждого писателя. Фольклор привлекает писателей своеобразием формы и содержания, тем, что он отражает духовный мир народа, его раздумья о смысле жизни, его идеалы и мечты. Элементы народного творчества, приспособленные писателем для собственных идейно-эстетических целей, используются специально для наиболее точного отражения национального характера и наполнения идейного содержания произведения и еще более обогащают и оттачивают его писательское мастерство. Например, «Асыл бөркет оя ташламый (Настоящий орел гнезда не бросает, В. Имамов); «Халык эйткән бит: юаш булсаң – басарлар, усал булсаң – асарлар, урта булсаң – ил агасы ясарлар» (В народе говорят, смирных усмиряет, бойких забывают, средних почтением окружают, Г. Баширов); «Юрганына карап, аягын сузмаган Адәм баласының юраган тормышы хыялдан узмаган (Людская мудрость по одежке велит протягивать нам ножки, иначе знай, о сын Адама: свои прекрасные мечты мечтами лишь оставишь ты» (М. Мирза).

Мөхәммәт Мәһдиевнең «Мәңгелек яз» романында – Актанышлылар

Аглетдинова Эндже, 9 класс

*ГАОУ «Гуманитарная гимназия-интернат для одаренных детей»,
с. Актаныш РТ*

Научный руководитель – учитель высшей категории Аглетдинова Л.Ф.

Заманында татар әдәби тәнкыйтендә бер генә жылы сүзгә дә лаек булмаган “Мәңгелек яз” романының эшебезнең өйрәнү объекты итеп алынуы очраклы түгел.

Беренчедән, әлеге романның геройлары – якташларыбыз, хәтта гаиләбез аксакалы – дәү эти. Икенчедән, төп герой – колхоз председателе Ясәви Хөсәеновның (Ахияр Гәрәфиевның) узган ел “Туган як” музееда аны искә алу кичәсендә мәгълүмат ишетеп калдым. Өченчедән, хезмәтебез әлеге романның авторы, аның каһарманнарының юбилейларына хөрмәт йөзеннән язылды.

М.Мәһдиев ижатында автор фантазиясе белән тормыш материалы арасындагы тыгыз бәйләнешне күрергә мөмкин. Язучының тормыштагы реаль прототиптан әдәби образ ясауы бик үзенчәлекле. Еш кына тормыштагы кешеләр теге яки бу образның тууына этәргеч бирсәләр дә, әсәрдә кызыктырак

образга эйлэнэ. Тикшеренү эшенэ тотынганчы, эдипнең “Мәңгелек яз”, “Ачы тәжрибә” әсәрләрен укып чыктык.

Ясави Хөсәенов (*романның баш герое - Ахияр Гәрәфиев*) районның ин тәжрибәле председателе. Романда ул кечкенәдән авыл малайларының атаманы, таза беләкле ятим малай булып үсә. Тормышта да үткәнә авыр була: әнисе аңа 7 яшь булганда фажиғалә төстә һәлак була. Романда ул поездга кысылып үлә, чынлыкта авариядә. Озак та тормый атасы да авырып үлә. “Үги анасыннан кадер-хөрмәт күрдә, тик наз күрмәдә, аны моң баса.Түзә алмый Соликамск шәһәренә чыгып китә. ФЭӨ мәктәбен уза, заводта эшли. 1941 елның июнь уртасында озак көтелгән ялын алып, авылга кайта, шуннан туры сугышка китә. Сугышны Венада элемтә отделениесе командиры булып тәмамлый. Сугыштан тазарып, калынаеп, чибәрләнеп кайта. Күе кара чәчлө, киң жилкәлә таза егетне районның элемтә бүлгәе начальнигы итеп куялар. 1955 елның көзөндә “Яңа Юлга” председатель итеп куялар. Әлегә биографик белешмә тулысынча аның кулы белән язылган биографиясенә туры килә. Аларны без гимназия тәрбиячесе – Ясави Хөсәеновның оныгы – Ленар Хөсәеновтан алдык.

Холык-фигиль үзенчәлекләренә килгәндә, автор аны тулысы белән ача дисәк ялгышмабыз. Авыл халкына нык игътибарлы: соңгы юлга озатырга булыша, алдыңгы сыер савучы еш авырый башлагач, санаторийга путевка алып бирә. Халык та аны ярата, ышана. Колхоз идарәсе, элемтә бүлгәе, авыл советы, культура сарае, китапханә, йортларын берьюлы бердәм план буенча салдыра. Бу ансамбль каршына юкәдән аллея ясадылар, бакча эченә сиреньнәр утырталар. Һәркемнең өй түренә, урамга чыгартып, бакча ясатты, агачлар утырттылар. Авыл, колхоз тарихын яздырып кала. Бу уй аның иптәшенә эйләнә. Гомеренең соңгы санаулы көннәрен шуңа багышлый.

Икенче прототип – Мәгыйзә. Романда сугышка кадәр 7 класс тәмамлап, Лаешта 6 айлык хисапчылар курсында укып, колхозга “читауат” булып кайта, ләкин күнелә гел башкада – сәхнәдә. Төннәр йокламый, артист булу турында хыяллана. М.Мәһдиев аны: “Колхоз экономикасының бөтен терәге.Замандаш хисапчылары әллә кайчан “тиражга чыксалар”да, ул гел заман дәрәжәсендә була. Кирәге чыккач, арифмометрны өйрәнә, авыл хужалыгы буенча кеше әйтеп кеше ышанмаслык махсус әдәбият укый. Башы, хәтерә – колхоз архивы. Бөтен мәгълүматны бернинди кәгазь актармыйча әйтеп бирә ала. Әлегә сыйфатлары тулысынча аның мәдәният хезмәтендә ачыла.

Без М.Мәһдиевнең “Мәңгелек яз” романында ике образның прототиплары белән таныштык. Чыннан да, һәр ике образга байтак яклары белән туры килгән легендар шәхесләрнең биографияләрендәге моментлар туры килүен ачыкладык. Язучының ижат фантазиясен дә күзәттек, шул ук вакытта биографияләрендәге туры килмәгән урыннар башка кеше язышыннан алынырга да мөмкин. Бу сорауга җавапны язучының үзеннән генә алып була. Ә өйрәнеп, тикшерелмичә калган образларны без алдагы хезмәтләребездә дәвам итәрбез.

История загадок и их современное развитие в творчестве поэтов

Файзуллин Ренат, I курс

ФГБОУ ВПО "Набережночелнинский государственный педагогический университет"

Научный руководитель – к.ф.н., доцент Ахатова З.Ф.

Загадки – древний жанр народного творчества. Они возникли в далекое время и уходят своими корнями в глубь веков. Многие из них появились еще тогда, когда не было письменности. В загадке дается предметное описание какого-нибудь явления, для узнавания которого требуется немалое размышление. Загадка – это особый, интересный, веселый мир. При всей сложности загадок отгадывание их – это игра, рассчитанная на веселье, шуточное настроение, радостное предвкушение правильного ответа. Загадки особенно популярны среди детей. Нам стало интересно изучить и сравнить куманские и татарские загадки и их развитие в современной литературе.

Систематическое собирание и публикация татарских народных загадок началось лишь с середины прошлого столетия. Но отдельные образцы этого жанра были зафиксированы еще в некоторых древнетюркских памятниках, дошедших до нас, как правило, в таких рукописях, как «Кодекс Куманикус» 1303 г., включающий 46 загадок, известных в тюркологии под названием куманских. «Кодекс Куманикус» справедливо считается общим достоянием тюркоязычных народов. Посредством сравнения куманских загадок с загадками из татарских сборников нам удалось обнаружить среди последних около 20 близких параллелей загадкам Кодекса. В одних случаях древние и сегодняшние тексты почти идентичны, в других – наблюдаются незначительные отклонения, чаще всего относящиеся к лексике и отгадкам загадок. Классификация куманских загадок по их отгадкам выглядит следующим образом: небесные тела; птицы; животные; растения; человек; жилище; орудия и инструменты. Эти тематические группы встречаются и в современных сборниках. Например, загадка XXIX: «Jazda javli kajış jatır» (Jilandir. – «В степи лежит жирный, масляный ремень» (змея) – «Яланда майлы каеш ятыр» (елан).

На современном этапе развития татарских загадок их сейчас можно встретить в творчестве Шауката Галиева, Мансура Сафина, Загита Ахметзянова. Загадки этих авторов, в основном, метафорические, образные; тема загадок — конкретные вещи и явления, окружающие человека. Конкретность загадок обнаруживается не только в выборе объекта изображения, но и в самих поэтических образах. Даже в тех немногочисленных случаях, когда речь идет о таких отвлеченных (еще точнее, “беспредметных”) явлениях, как сон, жизнь, ум и т.д., для их сравнения берутся вполне осязуемые предметы. Например, загадка З. Ахметзянова: *Синдә дә бар, Миндә дә бар. Уртақ та була ала. Саклап тотсаң, мәңге яши, Ычкындырсаң...югала. (Сер);* у М. Сафина и Ш. Галиева не встречаются загадки с отвлеченными явлениями, в их загадках – только осязуемые предметы, например: *Сибәләп кенә уза, Чиләкләп тә булгалый, Кайчак кәефне боза, Елмайтып та*

алгалый. Өй түбәсен кага ул, Тәрәзгә моңсу чиртә, — Ерак сәфәргә аны Зәңгәр болытлар илтә. (Янгыр); Көзме, кышмы, язмы, жәйме Тыңламый нишләтәсең – Кар, буранда, жил-яңгырда Салмый ул эшләпәсен. (Гөмбә).

Рәмзия Габделхакованың “Ана хақы” һәм “Кәлүшле кыз” хикәяләрендә ана хақы

Сафиуллина Зухра, 9 класс

МБОУ "Русско-татарская СОШ №81", г. Казань

*Научные руководители - учитель высшей категории Сафиуллина Г.М.,
учитель высшей категории Блумыкова И.Р.*

Максат: Рәмзия Габделхакованың “Ана хақы”, “Кәлүшле кыз” хикәяләрендә күтәрелгән ана хақы проблемасын ачыклау.

Бурычлар: 1.Р.Габделхакованың “Кәлүшле кыз”, “Ана хақы” хикәяләрен чагыштырып өйрәнү; 2.Хикәяләрдә күтәрелгән проблеманы ачыклау; 3.Әсәрләрнең бүгенге көн өчен тәрбияви әһәмиятен исбатлау.

Актуальлеге: Ана хақы, ана васыяте, балаларның ата-ана алдындагы бурычы темасы кешелек дөньясы барлыкка килгәннән бирле яши. Ләкин соңгы елларда әлеге мәсьәлә кискенләште, кешеләрнең күнелләре тупасланды, жирдә шәфкатьсезлек артты. Бүгенге көн яшьләре, кызганычка каршы, милли тамырлардан, милли горейф-гадәтләрдән ераклаша баралар, әхлак мәсьәләсендә еш кына ваемсызлык, жиңел холькылык күрсәтәләр, аларның яшь күнелләрен байлык, матди уңайлыklar һәм шәхси мәнфәгатьләр күбрәк тарта бара.

Р.Габделхакованың “Ана хақы” һәм “Кәлүшле кыз” хикәясендә дә, бу мәсьәлә безнең күнелләргә тетрәндерлек, уйга калырлык итеп күтәрелә. Бу әсәрләрдә ана һәм бала арасындагы мөнәсәбәт, заманнар бәйләнеше кебек гаять мөһим проблемалар үзәктә тора.

Ике әсәр. Ике сюжет сызыгы. Ике образ: әнисе өчен барысына да әзер Гөлүсә һәм рәхәт тормыш хисабына әнисеннән йөз чөергән Сиринә. Ике төрле чишелеш. Ике әсәргә дә уртақ булган бер проблема – ана хақы.

Кайбер тулы булмаган гайләләрдә, балаларга тәрбиянең житеп бетмәве, ананың баласы хақына үз тормышын корбан итеп, баласы өчен генә яшәве, тормышны алып бару өчен көне-төне эшләр, баласына игътибарның аз булуы “Кәлүшле кыз” хикәясендә нык күзгә ташлана.

Хикәянең исемендә үк телгә алынган “кәлүш” детале аерым игътибарга лаек. Әнисенең бәйләгән оекбашларыннан мыскыллы көлеп, “Кәлүш ал тагы. Йөрер кызың кеше көлдәрәп” дигән уйлар белән шапырынган кызны автор хикәя азагында, күктән жиргә төшереп, проводник биргән иске кәлүшләргә дә сөөнерлек итә. Әмма бу вакыйгадан соң да укучының, кыз үзенә хатасын аңлар, әнисеннән гафу сорар, дигән өметләре акланмый. Төп геройның киләчәктә дә уңай якка үзгәрәчегенә шик тудырып, алга таба яшәешебез шундый яшьләр кулына калмасы дип, борчылуын белдерә язучы.

“Кәлүшле кыз” хикәясе баланың анага карата битарафлыгына, миһербансызлыгына ачык

мисал булса, “Ана хақы” әсәрендә ана алдындагы бурычның атаныкыннан да, ирнекеннән дә,

хәтта бала хақыннан да олырак булуы сурәтләнелә. Р.Габделхакова, геройларын гап-гади

тормыш кысасына куеп, сынап карый. Чынлап та, гап-гади тормыш, ә игътибар беләнрәк

карасаң – адәм баласының кешелеге раслана яки инкаръ ителә торган иң катлаулы

мәсьәләләр, каршылыклар биредә. Хикәянең башында юаш, күбрәк кайнанасы фикере белән

генә яшәүче Гөлүсә әсәрнең ахырына таба әнисен яшәтү хақына тәвәккәл, сабыр, максатчан

бер кешегә әйләнә. Автор үз героен бизәү, идеаллаштыру, юлы белән бармый, кызны

табигатенә хас яшәештә, хәрәкәттә, шатлык-куанычлары, үкенеч-газаплары белән күрсәтә.

Акчалы әтисенә сатылып, газиз әнисеннән йөз чөергән «кәлүшле кыз» да, әнисе хақына

күп авырлыкларны кичәргә риза булган Гөлүсә дә безнең арада яши... Өлеге хикәяләр

укучыларны бүгенге яшьләребезнең милли-әхлакый сыйфаты милләтебезнең киләчәге

турында уйланырга мәжбүр итә.

Фатих Хөснинең “Адәм балалары” повестенда әхлак темасы

Ахтямова Адиля, 9 класс

МБОУ «СОШ № 144», г. Казань

Научные руководители – учитель I категории Тухватуллина Л.Р.,

учитель I категории Зигангараева Л.Х.

Безнең милли горурлыгыбыз, әдәбиятыбызның йөзек кашы дигән мактаулы исемне йөртәргә лаек булган язучыбыз Фатих ага Хөсни – хикәя остасы. Әгәр без моны республикабызның бары тик үзенчә генә яза белгән әдипе – Татарстанның халык язучысы Фатих Хөсни ижатында тикшереп карасак, моның шулай икәнә тагын бер тапкыр ышанырбыз. Фатих Хөсни сурәтләү чараларын үтә дә житди карап, жаваплылыкны тоеп яза. Аның әсәрләрендә татар теленә үткенлеге, тапкырлыгы, образлы сөйләме тулы чагыла. Фатих Хөсни хикәя остасы буларак таныла. Без бу фәнни-тикшеренү эшәбездә Ф.Хөсни әсәрләрендә әхлак темасының актуальлеген ачу, аның ижатында заман проблемаларының киң чагылышын күрсәтү, язучы әйтергә теләгәннәрне укучыга ирештерү юлларын ачыклауны максат итеп куйдык.

Максатыбызга ирешү юлында аның эхлак темасына кагылышлы эсэрләрэн уку, анализлау, аларның әдәбиятта тоткан урынын һәм жәмгыятьтәге ролен ачыклау бурычлары куелды. Әдәбиятта һәрнәрсәне матурлап бизап күрсәтү хөкем сөргән бер дәвердә, Фатих Хөсни кешеләр язмышын тирән бер хәсрәтләнү-эрнү белән, гыйбрәтле вакыйгалар сыйфатында тасвирлап бирә белде. Теленң байлыгы, сюжетларының камиллеге ягыннан татар әдәбиятында аеруча күркәм урынны Татарстанның халык язучысы, Г.Тукай исемендәге Дәүләт бүләге иясе Фатих Хөсни алып тора. Фатих Хөснинең эсэрләре әдәбиятыбызның гаять зур байлыгы экендә югалып калмадылар. Хәзерге көндә дә укучыларның күңелендә. Борынгы акыл ияләренең мондый фикере бар. “Кешенең кешелеклелек дәрәжәсен аның табигатькә һәм кешеләргә булган мөнәсәбәте билгели”. Милли прозабызның хәзинәсендә Фатих Хөснинең “Адам балалары” китабы да нәкъ менә шул фикердән этәргеч ала кебек. Китапның нигезендә табигать һәм кешенең үзара мөнәсәбәте хақында булуы, бүгенге эхлакый тоткынсызлык чорында, тәрбия мәсьәләләре үтә кискен торган мәлдә аеруча отышлы. Бу эсәрендә автор өлкәннәр арасында эхлак мәсьәләсен күтәргән. Фатих Хөснинең “Адам балалары” повестенда автор нибары ике-өч кешенең язмышын – холкын күрсәтә, бүтән берәүне дә катнаштырмый. Ул аларның үзара мөнәсәбәтләрен шундый чуалтып ташлый – бу хәлләрнең тормышта нәкъ энә шулай булганлыгына тәмам инанасың. Повестьның кыйммәтен язучының геройлар психологиясенә тирән үтеп керә белүеннән, эчке дөньяларын ача белү осталыгыннан күрәбез. Фатих Хөснинең кайсы гына эсәрен алсак та, кешенең күңел дөньясын, кайгы-шатлыгын, сөнеч-кайгысын гади, аңлаешлы тел белән язудын күрәбез. Ул һәрбер героен үз укучыларына кызыктыргыч өлге итеп куя. Эсэрләрендә язучының табигатькә, авыл тормышына, кешеләргә мөнәсәбәте ачыла. Фатих Хөсни үзенең эсэрләрендә кешенең эчке дөньясын, рухи халәтен, хис һәм тойгыларын искиткеч осталык белән ачып бирү бәхетенә ирешкән әдип. Үзенең холкы – фигыле, ышъяләргә теләктәшлек күрсәтү ягыннан һәм гуманист буларак дөнья бәясе тотардай кеше. Киләчәк буыннарга искиткеч зур һәм гүзәл әдәби мирас калдырды ул. Фатих Хөсни укучыны кешеләрнең күңел дөньясына, тирән хисләр, кичерешләр, уйлар дөньясына алып китә. Ул кешенең күңел кылларының тирбәләшен тыңлый, рухи дөньясын үтә нәзакәтлелек һәм саклык белән тасвирлый. Ф.Хөсни эсэрләрә тормыш белән бәйләнгәнлектән, беркайчан да укучыларын югалтмады һәм югалтмаячак. Чөнки эсәрнең уңышлы яки уңышсыз чыгуы күп яктан персонажлар тормышының ни дәрәжәдә тормышчан, ышандыргыч, яхшы сыйфатлы итеп төзелүенә бәйләнгән. Мәсьәләнең бу ягына Ф.Хөсни аерым басым ясай. Язучы алдында берөзлексез сорау туа: “Тукта! Минем язганнарым тормыш чынлыгына хилаф түгелме? Укучы моны тормыш үзе дип кабул итәрме? Тормыш чынлыгы, аның бөтен каршылыклары белән чәбәләнеп беткән катлаулылыгы, укучыны язганыңа ышандыру – менә болар ахыр чиктә чын язучыны һавасыз бушлыкка очып китүдән саклый торган иң төп шартлар иде.” Фатих Хөсни һәрвакыт шуны истә тотып эш итте. Шуңа күрә дә аның эсэрләрә татар әдәбиятында, татар укучылары арасында яши һәм яшәячәк.

Секция «Татарская литература XX-XXI веков»

Роберт Әхмәтжанов шигырьләрендә Көн образының бирелеше

Мифтахова Ильнара, 11 класс

МБОУ “Гимназия № 11”, г. Лениногорск

Научный руководитель - учитель высшей категории Самигуллина В.М.

Роберт Әхмәтжанов ижаты бик тә үзенчәлекле: аның шигырьләрендә табигать, кошлар дөньясы, күбәләкләр... М.Юныс фикеренчә, “...метафораларның үзенчәлеге, алардагы сыйфат, андагы сүз музыкасы, моң, тылсым, мистика-нәрсә генә тапмыйсың монда. Һәм шунысы хайран калдыра, шагыйрь чынбарлыктан бер генә микронга да читкә тайпылмыйча тудыра шушы шигъри хәзинәләргә”[5;6 б].

Без Р. Әхмәтжанов шигырьләрен, аның шигърият дөньясын, әсәрләрендә күп очрый торган Көн образын, аның үзенчәлекләрен тикшерергә булдык. Фәнии эшебезне “*Роберт Әхмәтжанов шигырьләрендә Көн образының бирелеше*” дип атадык.

Эшебезнең төп максаты: Р. Әхмәтжанов шигырьләрендәге Көн образының эчтәлекне белдерүдәге ролен, бирелешен, урынын тикшерү һәм анализлаудан гыйбарәт.

Әлеге максаттан чыгып, түбәндәге *бурычларны* билгеләдек: Р. Әхмәтжанов ижатын өйрәнү, стиль үзенчәлекләрен тикшерү; әдипнең көн сүзе белән аталган шигырьләрендә Көн образының бирелеш үзенчәлекләрен анализлау; аның әсәр исемендә көн сүзе булмаган шигырьләренең образлар системасында Көн образының урынын һәм үзенчәлеген ачыклау; шагыйрьнең Көн образын сурәтләгәндә лексик, ассоциатив, стилистик һәм фонетик чараларны куллануын тикшерү.

Көн образы шагыйрьнең матурлыкка соклануын, тормыштагы һәр мизгелнең гүзәллеген жырлавын, фәлсәфи фикерләвен, күңел байлыгын бәяләргә юл ачыла. Әлеге образ барлык кисәкләргә тоташтыра һәм гуманистлар, үз тирәсенә автор әйтсә теләгән фикерне туплый. Шушы сыйфатлар *эшебезнең актуальлеген* билгели.

Эшебезнең *яңалыгы* булып әлеге кадәр Р.Әхмәтжанов шигырьләрендә аерым Көн образы һәм аның бирелеш үзенчәлекләренең тикшерелмәве тора.

Р. Әхмәтжанов шигырьләрендәге Көн образының эчтәлекне белдерүдәге ролен, бирелешен, урынын тикшергәч һәм анализлагач түбәндәге нәтижеләргә килдек:

1. Р. Әхмәтжанов ижатында Көн - иң еш кулланыла торган образларның берсе;
2. Әдипнең көн сүзе кертелеп аталган шигырьләре дә “Күгәрчен очып туймас көн”, “Югалган бер көн хакында”, “Бүгенге көн”, “Көндәлектән (өзелеп калган көн)”; шул ук вакытта исемдә бирелмәсә дә Көн образы кулланылганны да “Өй түрендә яфрак алкышлары”, “Көзгә тургай”, “Ерак киткән саен”, “Кичке кояш”, “Кояшны каршылау”, “Кайту” күп;

3. Роберт Әхмәтжанов Көн образы кертелгән шигырьләрен күпчелек романтизм юнәлешендә ижат итә; алар пейзаж, күнел һәм фәлсәфи лирика жанрында язалган; (пейзаж лирикасы: “Күгәрчен очып туймас көн”, “Өй түрендә яфрак алкышлары”; күнел лирикасы: “Көндәлектән (өзелеп калган көн)”; фәлсәфи лирика: “Бүгенге көн”, “Югалган бер көн”, “Ерак киткән саен”);

4. Шигырьләрдә Көн төп, ярдәмче, ясалма, жыелма образ буларак сурәтләнә;

5. Роберт Әхмәтжанов төп образ буларак сурәтләнгән Көн образын ярдәмче образлар (Кояш, Жир шары - Күгәрчен очып туймас көн”; кояш балкышы, яфрак алкышы – “Өй түрендә яфрак алкышлары”;), символлар (Күгәрчен - Күгәрчен очып туймас көн”, Кара урман – “Бүгенге көн”, төш- “Кайту”) һәм детальләр (Әжәл белән Гомер бәрелеше, юл, йөк- “Бүгенге көн”; урам себерүче карт, көзге яфраклар, кызыл кошлар - “Көндәлектән (өзелеп калган көн)”; кошлар, дулкын - “Өй түрендә яфрак алкышлары”;) аркылы ачып бирә.

6. Ярдемче образлар, детальләр һәм лирик герой ярдәмендә Көн жыелма образ буларак үзгә чыгарыла һәм түбәндәге төшенчәләргә берләшә: яшәү, яшәеш төшенчәсенә “Өй түрендә яфрак алкышлары”; балачак төшенчәсенә “Кайту” шигырендә.

7. Автор “Бүгенге көн” шигырендә Көн образын шартлылыкка нигезләнгән ясалма образ итеп сурәтли, аллегория төрән гомумиләштерелгән мәгънәдә бирә.

8. Янәшәлек, төсләр ярдәмендә “Көндәлектән (өзелеп калган көн)” шигырендә Көн абстракт образ итеп сурәтләнә;

10. Көн образын сурәтләү өчен троплардан – чагыштыру, метафора, сынландыру, персонификация; стилистик фигуралардан – кабатлау, янәшәлек риторик эндәшү; лексик чаралардан- синоним һәм антонимнарны еш куллана.

11. Әсәрләрдә Көннең төрле вакытлары, ягъни таң ату, көн уртасы, кичке вакыты да чагылдырыла. Көн образын башка табигать күренешләре, ел фасылары аркылы да күрсәтә.

12. Көн образы дөнья, жир шары, тормыш, яшәеш, заман, киләчәк, матурлык мәгънәсендә ачыла.

Г.Ибраһимов ижатында психологизм

Гибадуллина Аделя, 11 класс

МБОУ “Верхненалимская СОШ” Заинского района РТ

Научный руководитель – учитель Гибадуллина Р.С.

- Психологизм (грек. *psyche* – күнел; *logos* – төшенчә) – персонажның эчке дөньясын, ягъни хисләрен, фикерләрен, кичерешләрен, теләк – омтылышларын һ.б. матур әдәбиятның үзенчәлекле чаралары – алымнары ярдәмендә мөмкин кадәр тулы, җентекле һәм тирән итеп сурәтләүне күздә тоткан эчтәлек – форма категориясе.

- Психологик анализ чаралары, формалары һәм алымнары системасы һәр язучыда үзенчәлекле була.

- Кешенең күнел дөньясын, ягъни уй – фикерләрен, тойгы – кичерешләрен сәнгатьчә сурәтләү өлкәсендә Г.Ибраһимов татар әдәбиятында житди сүз айтучеләрнең берсе.

- Әдип әсәрләрендә аерым персонажлар гына түгел, халык массалары, сыйнфый катламнар, төркемнәрдә хәрәкәт итә. Мондый вакытта язучы массаның теге яки бу вакыйгага, ситуациягә бәйлә гомуми уй – кичерешләрен, халәтен сурәтләүгә күбрәк урын бирә. (*III т., «Кызыл чәчәкләр»*)¹

- Кайбер очракларда герой уйлары икенче кешенең күнел дөньясына да үтәп керергә, анда барган катлаулы процессларны күрергә, төшенергә, аңларга омтыла. (*III т., «Кызыл чәчәкләр»*).

- Г. Ибраһимов персонажлары, Ф. Достоевский геройлары кебек, кеше уй – хисләрен аңлауны эһәмиятлә сыфат дип саныйлар. (*III т., «Кызыл чәчәкләр»*).

- Г. Ибраһимов прозасында автор хикәяләве белән персонаж монологы үзенчәлекләрен үзәндә берләштергән уртақ сөйләм формасы да еш очрый.

(*I т., «Татар хатыны ниләр күрми»*).

- Әдип прозасында геройларның күнелен читләтеп ача торган репликаларның да эһәмияте зур. Язучы үз каһарманнырыннан һәрчак дәрәс сүзләргә әйттерергә ашыкмый. (*I т., «Татар хатыны ниләр күрми»*).

- Н.Г.Чернышевский үзенә мәгълүм рецензиясендә психологик анализның бер юнәлеше итеп “хисләренң хәрәкәтләр белән бәйләнеше”н күрсәткән иде. Еш кына үз-үзен тотышыннан, шөгыләннән, тышкы хәрәкәтләргә һәм кыяфәтеннән кешенең рухи халәте дә сиземләнә. Моңы эчке рухи процессларның тышкы чагылышы дип карарга була. Тышкы чагылыш – ул урталыктарак тора торган күренеш. Чөнки ул турыдан – туры психологик процессны яктыртмый.

- Г.Ибраһимов геройларының йөзә – чырае да мөһим психологик функция үти. Әдип динамик психологик портрет тудыруга да житди игътибар бирә.

(*II т., «Казакъ кызы»*).

- Без биредә бер рухи халәтне икенчесе белән чагыштыру формасын куллану күренешендә күзәтәбез. (*II т., «Казакъ кызы»*).

- Рухи кичерешләр еш кына киңәйтеп һәм янәшә куелып тасвирлана.

(*III т., «Тирән тамырлар»*).

- Эчке һәм тышкы дөнья бәйләнеше. (*III т., «Тирән тамырлар»*).

- Сурәтләү чараларыннан оксюмороннарның кулланылышына карата да бер – ике сүз әйтеп үтик. (*III т., «Кызыл чәчәкләр»*).

- Г.Ибраһимов психологик стиленең төп сыйфатлары.

- Психологик тасвирның төрле милли мәдәниятләрдә кулланыла торган принциплары һәм алымнары язучыларның индивидуаль – ижади фикерләү үзенчәлекләрен ачыклау, бөтендөнья әдәби барышы закончалыкларын билгеләү эшендә алыштыргысыз. Алар әдәбияттагы этник сыйфатларны күрергә дә ярдәм итә.

М. Жәлилнең “Маобит дәфтерләре” циклында лирик герой бирелеше

Гайфутдинова Диляра, 11 класс

МБОУ «Нуринерская СОШ», с. Нуринер, Балтасинский район РТ

Научный руководитель – учитель высшей категории Гильфанова Р.Н.

Сугыш чоры шигърияте татар поэзиясе тарихында лирик герой бирелеше ягыннан да, яшәү һәм үлем фәлсәфәсенең тәкъдим ителеше белән дә әдәбият белгечләренең игътибарын жәлеп итә. Бу сыйфат-хасиятләр Муса Жәлил ижади мирасының да үзегенә салынган. Идея-тематик һәм жанрлар төрлелеге ноктасыннан шактый өйрәнелгән М.Жәлил ижаты лирик герой бирелеше ягыннан да кызыклы өлкәләрнең берсе булып тора. Бүгенге көндә, бердән, әдип лирикасында лирик герой бирелешенең житәрлек дәрәжәдә тикшерелмәве, икенчедән, аңа кагылышлы фикерләргә туплау ихтияжы өйрәнүнең **актуальлеген** билгели. Шуннан чыгып, хезмәттә М.Жәлилнең “Маобит дәфтерләре” циклында лирик геройның бирелешен ачыклауны **максат** итеп куелды. Шуннан чыгып түбәндәге **бурычлар** билгеләнде: лирик герой төшенчәсе хақында теоретик материалны өйрәнү; Муса Жәлил ижатына кагылышлы төнкыйди материалларны барлау; лирик геройның бирелеш үзенчәлекләрен ачыклау.

Фәнни тикшеренү эшен башкару дәверендә “Татар әдәбияты тарихы”ның бишенче томы, Н.Г.Юзиевның “Шигърият дөнәясында”, Т.Н.Галиуллин һәм Н.М.Гафиятуллинаның “Муса Жәлил. Әсәрләр”, Д.Заһидуллина, Ә.Закиржанов, Т.Гыйләжевның “Татар әдәбияты: Теория. Тарих” һ.б. хезмәтләрдән файдаландык. Эш керештән, ике бүлектән, йомгак һәм кулланылган әдәбият исемлегеннән тора. Беренче бүлектә лирика һәм лирик герой турында теоретик мәгълүмат бирелде. Хис-кичерешне алга куйган лирикада сурәтләнгән кичереш тормыштагы эмоцияләрдән шактый аерыла, чөнки лирик эмоция–кешенең рухи тәҗрибәсе тупланмасы. Аны булдыру өчен кеше кичергән хисләргә сәнгати үзгәртәргә, ахырына кадәр кичереп бетерергә кирәк. Лирикада кичерешкә ия кешене әдәбият белемдә лирик герой дип атау кабул ителгән. Авторның биографиясендәге кичерешләр белән лирик герой хисләрен тәңгәлләштерергә ярамый. Лирика автор хисләрен күчереп алмый, ул хисләргә үзгәртә, баета. Лирикада лирик герой – лирик субъект – лирик “мин” төшенчәләре үзенчәлекле. Автор лирик геройда кичерешләргә гәүдәләндерү аша укучының күнеленә тәэсир итәргә омтыла, аны рухи яктан тәрбияли, дәвергә хас үзенчәлекләргә житкәрә.

Икенче бүлектә Муса Жәлил сугыш чоры лирикасына гомуми күзәтү ясалды. Аның «Маобит дәфтерләре» циклындагы әсәрләрендә лирик герой бирелеше тикшерелде. Шагыйрьнең фронт лирикасында лирик герой алгы планга чыга, аның аша автор Совет халкына хас хис-тойгыларны, сугышчыларның кичерешләрен туплап, укучыга юллый. Мәсәлән, реаль шәхесләргә үзәккә алу ихтияжы тудырган (кызы Чулпан, хатыны Әминә, дуслы Г.Кашшафка мөрәҗғәгатьләр) шигърьләрдә дә автор идеология фикерен житкәрә. Бу чорда лирик герой белән авторның тәңгәлләгә күзәтелә. Мәсәлән, “Чулпанга”, “Хуш, акыллым”, “Тупчы анты” әсәрләрендә лирик герой совет кешеләренең гомуми фикерләрен туплый. Шунның

белән бергә аның лирик героенда күп очракта авторның үз кичерешләре дә чагылыш таба. Жәлил биографиясендәге үзгәрешләр белән лирик герой характерының параллель үсеш-үзгәреше ачык күренә. Тоткынлыкта язылган шигырьләрендә яшәү һәм үлемгә, хакыйкаткә мөнәсәбәт яссылыгыннан фәлсәфи ноктада автор бөтенләй башка югарылыкка күтәрелә. Жәлил шигырьләрендә идеология хакыйкатеннан тыш аңа буйсынмаган шәхес хакыйкате аерылып чыга. “Әсир кеше — дошман” лозунгы хакимият хакыйкатен чагылдырса, шәхес хакыйкате «әсир кеше дошман түгел» гыйбарәсе белән бәйләп куела.

Шул рәвешле, М.Жәлил поэзиясенен үзгегендә үз кичерешләре аша халык язмышын житкерүче, кешелекнең яшәеш кануннары хакында уйланучы, эзләнүче лирик герой һәм үз кичерешләрен, намусын укучыга юллаучы лирик “мин” образлары кисешә һәм ижатның төрле этапларын, үсеш-үзгәреш баскычларын бер ноктага тутшый.

Фәил Шәфигуллин ижатында юмор

Ахметшина Зульфия, 11 класс

МБОУ «Гимназия №5», г. Зеленодольск

Научный руководитель – учитель Ахметшина Л.Н.

Фәил Шәфигуллин – үзенң кыска гына ижат гомерендә киләсе буыннарга гажәеп рухи мирас калдырган күренекле язучыларның берсе. Егерменче гасырның 60 нчы елларында әдәбият дөньясына килеп кергән әдипнең гомере 1982 нче елның көзендә фажигале рәвештә өзәлә. Шушы вакыт эчендә ул үзен лирик шагыйрь, ялкынлы публицист, кеше күңеленә үтеп керерлек чәчмә әсәрләр тудырган язучы буларак таныта. Фәил Шәфигуллинның юмористик эшчәнлегә исә аерым игътибарга лаек. Аның бу өлкәдәге хезмәте бәялән бетергесез. Татар юмористик хикәясен ул югары баскычка күтәрә. Аның әсәрләрендә үзенә генә хас шаянлык, жиңелчә елмаю өстенлек алган.

Фәил Шәфигуллинның юмористик әсәрләрендәге үзенчәлекләрен билгеләү, юмор төрлелеген ачыклау – хезмәтебезнең төп максаты. Аңа ирешү өчен түбәндәге мәсәләләр куелды:

- 1) Юмористик әсәрләр белән танышу.
- 2) Фәил Шәфигуллин ижаты турында замандашларының, әдипләрнең фикерләрен өйрәнү.
- 3) Язучының әсәрләре аркылы күтәрелгән проблемаларны ачыклау.

Фәил Шәфигуллинның әсәрләре тормышчан булулары белән аерылып торалар. Аларда һәркем үзен таба, язучының читләтеп кенә әйткән фикерләре берәүне дә битараф калдырмый. Әсәрләренең теле дә үзенчәлекле. Ул туган телебезне яхшы белә, аның мөмкинлекләреннән оста файдалана. Персонажларының характер үзенчәлекләрен, яшәү тирәлеген күрсәтү өчен үзләренә генә хас сөйләмне әсәрдә уңышлы куллана.

Язучының юмористик әсәрләренә шаянлык хас. Фәил Шәфигуллин көлә белә, китап укучыларны да рәхәтләнеп көлдәрә. Аның хикәяләрендә мәгънәсез, буш

көлүнө очрата алмыйбыз. Каләм остасының һәр хикәясе дә ниндидер мәгънәгә, максатка корылган. Ул гади генә тоелган тормыш күренешләрен әсәрләренә кертеп жибәрә һәм фәлсәфи фикерләргә китерә, уйланырга жирлек булдыра.

Файл Шәфигуллинның яшь буын өчен язылган әсәрләре дә бу үзенчәлекне саклыйлар. Ул балалар әдәбиятына аеруча җаваплы карап ижат итә. Аның әсәрләре уйландыра. Тормышчан вакыйгалар аша язучы балаларның уңай һәм тискәре сыйфатларын күрсәтә, әхлакий мәсьәләләргә укучы белән бергә чишә, туганлык һәм дуслык хисләре, ата-анага хөрмәт тәрбияли.

Язучының балалар өчен язылган юмористик әсәрләре дә билгеле бер максатка хезмәт итә. Тормыштан алып язылган хикәяләрдә мәктәп укучылары, үсмерләр тормышы сурәтләнә. Автор аларны төрле мажаралы, гыйбрәтле, көлкеле хәлдә калдыра. Геройлар сыналалар, ләкин сынатмыйлар. Әсәргә укучы бала үзен хикәядәге образ урынына куеп карый, туры юлны табарга тырыша.

Язучы Файл Шәфигуллинның балалар һәм олылар өчен язылган юмористик әсәрләрен укыганның, хикәяләрен үзенчәлекләрен тикшергәннән соң шуны әйтә алабыз: аның ижатының кыйммәте тирәнтен фикер йөртүдә, гап-гади тоелган тормышыбызны сурәтләп, тирән фәлсәфәләр табуда. Аның юмористик хикәяләре – чын сәнгать әсәрләре. Файл Шәфигуллин ижаты татар әдәбиятында үз урынын, үз укучысын тапты. Язучының әсәрләре әле тирәнтен өйрәнелмәгән. Файл Шәфигуллин ижаты әдәбият галимнәре, тәнкыйтьчеләр тарафыннан күбрәк игътибарга, өйрәнүгә лаек. Киләчәк буыннар аның әсәрләренә кыйммәт, үзенчәлекләрен тагын да ачыкларлар әле.

Сәйдәш эзләре

Курамшина Резида, 11 класс

МБОУ "Гимназия им. М.М.Вахитова", Буинский район РТ.

Научный руководитель – учитель I категории Зялялова Л.Г.

XIX гасыр ахыры XX гасыр башы татар мәдәнияте тарихында “алтын чор” булып тора. Нәкъ менә шушы вакытта татар зыялылары формалаша. Аларның берсе – татар профессиональ музыкасына нигез салучы күренекле композитор Салих Сәйдәшев. Аның бөеклеге шунда: ул татар музыкасына, милли колоритны, моңны югалтмыйча, тамырдан үзгәреш кертә алды, татар пентатоникасын киңәйтте.

1918 нче елда 18 яшьлек Салихны һәм Фәйзи Биккенинны халык мәгарифенең өяз комиссариаты чакыруы буенча Буага командировкага жибәрәләр. Командировканың максаты халык белән культура-агарту эшләре алып бару була. Аларга “Буа өязе мәгариф бүлегә сезгә Мөселман музыкаль-драматик студиясендә музыка укытырга рөхсәт итә” дигән документ биреп жибәрәләр. Ул вакытта Буа шәһәре Сембер губернасының өяз үзәге булып санала. 1918-1919 нчы елларда мөселман мәктәпләре бүлеген житәкләүче Вафа Бурнашев болай искә ала: “Салих Сәйдәшев Буа белән танышкач, музыка студиясе оештырырга тәкъдим итә. Монның өчен музыкаль инструментлар, шөгыльләнәр өчен бина кирәк була. Без яшәгән йортның залы зур иде, шуңа күрә балаларны монда укытырга булдылар. Салих

фортепиано, э Фэйзи скрипка буенча дәрәсләр бирә башладылар. 1923 нче елда музыка мәктәбе ачылды, укучылар фортепиано һәм скрипка буенча белем алдылар. Бу – Татарстан районнарында Гражданның сугышы вакытында ук ачылган беренче музыка мәктәбе иде”.

Татарстанның халык шагыйре якташыбыз Ренат Харис, Сәйдәш образына мөрәҗғәт итеп, “Сәйдәш яры” поэмасы ижат итте. Поэмада без Сәйдәш белән очрашмыйбыз. Әлеге зәңгәр күзле, сихри тавышлы образ уналты яшьлек чибәр кыз Бибисара истәлекләре аша бирелә. Поэманың исеме – шушы кызың кушаматы. Үзенә музыкадан дәрәсләр биреп, пианинода уйнарга өйрәткән укытучысы, яшь егет Салих Сәйдәшевкә үлеп гашыйк булган уналты яшьлек кыз – Бибисара – энә шундый матур кушамат эләктерә: “Сәйдәш яры”. Туташның йөрәгендә бер күрүдә сөю уты кабызган унсигез яшьлек чибәр егет ул чакта әле гади бер музыкант кына була. Бибисараның да, гүрничәле йортта яшәве, пианинолары булуыннан чыгып, затлы-зыялы нәселдән булуын аңлыйбыз.

Поэмада Сәйдәшнән кыз мэхәббәтен кире каккан вакыттагы халәте символик-драматик мәгънәгә ия. Музыкага өйрәнгән Буа кызы композиторның үзенә дә якын була башлый.

Р. Харис поэманың башына “Салих Сәйдәшев Буада” дип куя. Бу сөйләнәсе вакыйгаларның кай тирәдә баруын искәртү, Сәйдәш мэхәббәтенен географик кинлекләрен күрсәтү өчен кирәк. Автор шигъриятне каяндыр читтән, ерактан, башка тормыштан эзләми, теманы үзенә яшәгән жирлегеннән ала.

“Сәйдәш яры” – XX гасыр ахырында (1998) язылган поэма. 90 нчы еллардагы вакыйгалардан соң милли үзәк үзгәрә башлаган; милли тарихны, татарның талантлы шәхесләрен барлау чоры бу.

Буа төбәге тарихи шәхесләргә бик бай. Якташыбыз Ренат Харис, күренекле татар композиторы Салих Сәйдәшевның Буа төбәгендә булып, бу якларда музыка сәнгатенә үсешенә уңай йогынты ясауы белән горурлана.

Хәзерге вакытта Буа музыка мәктәбенә Сәйдәш исемен берү турында сүз бара. Элек Буа Сембер губернасы өяз шәһәре булганга күрә, бүгенге көндә Ульяновск шәһәре архивларында Сәйдәш белән бәйлә мәгълүматларны эзлиләр.

Бүгенге көндә һәвәскәр артистлар белән башланган эшнә профессиональ белем алган талантлы яшьләр давам итә. Жыеп әйткәндә, Салих Сәйдәшев салган сукмак олы юлларга тоташа.

Мөхәммәт Мирза шигъриятендә Сабантуй һәм Моң рухы (“Сабантуй” поэмасы нигезендә)

Хужанбердиева Гузель, 8 класс

МБОУ “Лицей № 35”, г. Нижнекамск

Научный руководитель - учитель высшей категории Хужанбердиева Ч.Т.

Шагыйрь Мөхәммәт Мирза (Илфак Ибраһимов) татар шигъриятенә олы майданына узган гасырда килеп керә. Ул – классик Шәрык поэзиясе традицияләрендә ижат ителгән фәлсәфи, фәлсәфи-лирик, эпик эчтәлекле

әсәрләр тарафдары. Алар - фәлсәфи төсмерләргә бай, 50 яшьнең аръягына чыккан ирнең уйланулары.

Белгәнәбезчә, Сабантуйны актанышлылар югарылыгында республикабызның бер генә районы да үткәрә алмый. Шуларны истә тотып, Мөхәммәт Мирзаның “Сабантуй” поэмасында Сабантуй һәм Моң төшенчәләренә салынган мәгънә дигән темага эш башкарырдык.

Фәнни эшне башкарганда 2 дистәдән артык теоретик әдәбият өйрәнелеп, шагыйрьнең поэмасы тикшерелде. Чынлыкта язмышын шигыр, әдәбият белән бәйләгән һәр зат күпмедер микьдарда романтик. Шагыйрь – мәңгелек хакыйкәтләр, сүнмәс-сүрелмәс матурлык, киләчәк белән яши. Мөхәммәт Мирза да нәкъ шундый. Ул поэзиядән башка чынлыкны белми, танымый кебек. Шигыр – аның өчен олы бер дөнья. Мөхәммәт Мирза поэзиясе – ачык чырайлы һәм хәсрәтле, күңелле һәм кайгылы, уйчан һәм борчулы. Төп сыйфаты – кешелеклелек.

Мөхәммәт Мирза шигърияте әдәби-эстетик тамырлары белән Көнчыгыш фәлсәфәсенә, Шәрык классик әдәбиятлары традицияләренә, рус-Европа әдәбиятларына, мәдәниятенә барып тоташа. Мәгълүм ки, шагыйрьне биеклеке күтәргән канатларның берсе үзеннән алда килгәннәрнең мирасы булса, икенчесе, - һичшиксез, халык авыз ижаты. М. Мирза бу яктан аерата бәхетле: татарның саф төбәге булган Актанышыбызда телебез үзенчә аһәңле, сыгылмалы, жор... Әлеге затлылык шагыйрьгә ана сөте белән күчкән. Шагыйрь үзе дә юкка гына “Бүген дә мин күңелем белән Актанышта яшим. Мин Казанга килеп эшлим генә. Төшләрәмдә мин үземне Актанышта дип күрәм. Актаныш – гомер бишегем, Әнкәем кебек газиз жир. Шуңа күрә, Актаныш–минем ижатымның чишмәсе дә, күле дә, кайтып ятар түре дә...”,- дип әйтмәгән бит.

Билгеле һәрбер шагыйрьдәге кебек, Мөхәммәт Мирзада да моң, моңлылык бар. Ләкин аның моңы ир-егет моңы, көчле кеше моңы, көрәшеп арыган кеше моңы кебек. Шагыйрь ижатында моңлылык белән янәшә торган тагын бер мөһим сыйфат ул – халыкчанлык. Шагыйрь Мөхәммәт Мирза исә үзен барыннан да элек халкының улы дип саный.

Сүз дә юк, Мөхәммәт Мирза өчен моң эзлекле рәвештә халык яшәешендә табыла. Халык, нәкъ менә халык, үзенә гасырларга сузылган яшәешендә моңны тудырган түгелме?! Моң – халыкның йөрәгендә, багырендә ләбаса. Моң ул – халыкның хәтерә дә, жаны да. Моң-моңлылык һәрвакыт татар халкын берләштереп, якынайтып торган олуг күренеш булды. Ул татар халкы күңеленә хас аерым бер тирән мәгънәле гүзәл халәт.

Кем халыкның моңын тыңлый белә, ишетергә сәләтле, ул үз халкының яшәешен дә аңлай ала, шул яшәешне аңлау аша гына, бәлки, ул үзен дә аннан таба ала...

Аның шигъриятендә, билгеле, Сабантуй рухы да, аның жиңүчән фәлсәфәсе дә зур урын алып тора. Ижатында ул еш кына Сабантуй дигән бөек яшәеш тантанасы турында сүз йөртә. Ул аның татар күңеле, татар тормышы өчен никадәр бәхет-шатлык мизгеле икәннен ачык тоя, хәтта бу милли бәйрәмгә багышлап аерым поэма да ижат итә.

Хак, Сабантуй – “Сабантуй сынаулар үтә торган”, татарлар өчен ин гадел, изге көн!..

Минемчә, халыкның рухында, аның жанында яшәгән Сабантуй турында язганда, шагыйрь көрәшчелек фәлсәфәсенә таяна. Ә татар халкы өчен кәрәш – ул мәңгелек халәт, тормыш фәлсәфәсе.

Әйе, Сабантуйда соралган сыйфатлар кырыс тормыш бәйгеләрендә дә сорала. Кыюлык, ныклык, көчлелек, каһарманлык рухи тормышта да кирәк икән! Нәкъ менә ирек-азатлык, гаделлек, кешелеклелек кебек кыйммәтләр өчен көрәштә сорала алар. Дөнъяны яхшырту хакына, аны ямьлерәк, бәхетлерәк ясар өчен кирәк бу гасырлар аша килгән көрәш фәлсәфәсе. Иртәме-соңмы яхшылык-явызлыкны, ак караны жинәр дигән идея ята аның нигезендә.

Шуның өчен сабантуй фәлсәфәсе гүзәл фәлсәфә булып кала да.

Г. Исхакийның “Кәжүл читек” хикәясендә хис-кичерешләренен бирелеше

Ханова Рузиля, 9 класс

*МБОУ "Сармановская гимназия" Сармановского района РТ
Научные руководители - учитель Ханова Н.В., учитель Ханов З.А.*

Гаилә – әни-әти, балалар һәм якин туганнардан торган кешеләр төркеме. Милли хис нәкъ менә гаиләдә формалаша. Әхлак һәм милли хис тәрбияләү кечкенә яштан үк башлана. Балалар – безнең киләчәгебез, бәхетебез. Шуңа күрә бала тәрбиясе һәрчак актуаль мәсьәләләрнең берсе булып кала.

Г. Исхакийның “Кәжүл читек” хикәясендә тәрбия мәсьәләсенең куелышын тикшерү максатын куеп, Әхмәдулла холкына бәя бирү; хис – кичерешләрен билгеләү; стиль һәм тел-сурәтләү чараларын күзәтү бурычларны билгеләдек.

“Кәжүл читек” хикәясенең төп герое – Әхмәдулла, ул кечкенә малай.

Әхмәдулла – ир-ат исеме, Алланың мактаулы, данлы кешесе.

Әхмәдулла гаетне яңа киём белән каршылау хыялы белән яши. Бу – аның теләге. Ул үзенең башка балалардан өстенлеген күрсәтәчәк, ул шуңа өметләнә. Матур киёмнәр, саплы калачлар, кыстыбыйлар һәм айбагыр да аңа башкалардан өстенлеген күрсәтү, мактану өчен кирәк. Әхмәдулла – нәни малай, аның холкы формалаша гына әле. Ул өмет белән яши.

Холык – кешенең даими сыйфаты. Әхмәдулла – түземсез. Бу сыйфаты аның көтүнең тизрәк кайтуын, саплы калач көтүендә күренә. Ул яңа дип уйлаган барлык киёмнәр дә иске-москы булып чыга. Нәтижәдә башкалардан өстенлеге белән горуланган малай хурлыкка кала.

Бу хикәяне тикшереп түбәндәге нәтижеләргә килдек:

- Әхмәдулла әле кечкенә малай, шуңа күрә аның холкының уңай һәм тискәре яклары бар, ул хис-кичерешләр дөнъясында яши;

- Дини гаиләдә тәрбияләнүче малай, мөселман гореф-гадәтләре белән кечкенәдән танышып үсә, өлкәннәрне үзенә үрнәк итеп куя, аның холкы

формалашып житмәгән, эмма киләчәктә аннан белемле һәм күркәм холькылы дин әһеле чыгасына ышаныч бар;

- Әхмәдулланың хис-кичерешләре гел алмашына;
- Тел-сурәтләр чаралары һәм хикәянең стиле матур әдәбиятта үзгә урынны алып тора.

Факил Сафин ижатында замана геройлары

Жалилова Алсу, 10 класс

МБОУ “Амикеевская СОШ”, Муслюмовский район РТ

Научный руководитель – учитель Хакимова Г.Ш.

Чор һәм герой. Әлеге ике төшенчә үзара тыгыз бәйләнгән. Һәр чорның үз герое, һәр геройның үз яшәгән эпохасы, атмосферасы була. Шунлыктан һәр язучы, һәр әдип үз заман героен бирергә омтыла. Кешене, аның яшәгән чорын сурәтләр һәрбер язучының карашлары, индивидуаль ижат йөзә белән бәйләнгән.

Узган гасырның 60-90 нчы еллар татар әдәбияты аеруча зур кызыксыну уята. Татар язучыларының авыл темасына игътибары арта. Авылда туып, авылда үскәнгә, аны яхшы белгәнгә, хезмәт, жир кешесен борчыган мәсьәләләргә үзләренекә итеп санаганга, әдипләр авыл прозасын һәр елны яңа эсәрләр белән баатып торалар. Аларда авылның киләчәге проблемасы күтәрелә. Ә авылның киләчәге татар халкының киләчәге белән бәйләнгән. Бу исә, авыл тормышын милләт язмышы белән бәйли.

Бу чорда язылган эсәрләрдә язучылар шундый өрән салдылар: авыл – милли көнкүрешбезнең нигезе, әхлакый һәм физик яктан югалуына китерә торган кризис кичерә. Бу фикер 1969 елда ук Ә Еникинең “Әйтелмәгән васыять” эсәрендә үк яңгырый.

Татар авыл прозасы элеккеге авыл белән хушлаша: авылның эчке һәм әхлак дөньясы үзгәргән, ул үзенең элекке сурәтен югалткан, аның тормышыннан матурлык, кешеләрнең ижатка омтылышы юкка чыккан. Бөтен авторлар да авыл кешеләренең әхлагы ярлылануын сурәтли.

Без шундый чорда яшибез: кеше яман эчендә яшәп, күнеле белән хаклыкны табарга тырыша. Безнең буынның да киләчәккә житкерәсе олы сүзе бар. Чын күңелендәгесен түкми-чәчми, курыкмыйча дәфтәр битенә төшерүчеләр сирәк. Ф.Сафин - шундыйларның берсе. Аның эсәрләрендә вакыйгалар тормышның үзеннән сөзеп алынганнар. Ул эсәрләр халыкны уятырга ярдәм итә.

Теманың актуальлеге. Факил Сафин ижатының әхлакый кыйммәте бик зур. Ул яшь буынны тормышта дәрәс яшәргә, әдәп-әхлак кагыйдәләренә өйрәтә. Аның эсәрләрендә мәңгелек темалар: әдәп, әхлак, гаилә проблемалары, мәхәббәт һәм нәфрәт, дуслык һәм хыянәт. Үзе дә авылдан чыккан язучы буларак, Ф.Сафинга авылның һәр сулышы, яшәеше, кешеләре, тарихы, гореф-гадәтләре – һәммәсе таныш. Шуңа күрә, ул татар халкының яшәешен, тормышын авыл кешеләре аша сурәтли.

Һәр әдип үз заманыннан, үз чорыннан аерылгысыз. Күп очракта бер үк дәвер язучыларының, шагыйрьләренең ижатлары уртақ яңгырашлы булалар. Әмма Ф.Сафин әсәрләре үз замандашларыныкыннан теленен матурлыгы, фикерләренен фәлсәфилеге, темаларының киңлеге белән кискен аерылып тора. Бу яктан аның ижатын өйрәнү аерым әһәмияткә ия. Боларны ачыклау өчен аның әсәрләрен тикшерергә, аларга бәяләмәләр бирергә кирәк. **Хезмәтнең максаты** - Факил Сафинның кайбер әсәрләрен тикшереп, аларда авыл темасының бирелешен, чор геройларының характерлы сыйфатларын ачыклау. Бу максатка ирешү өчен түбәндәге мәсьәләләр каралды:

- әдипнең язган әсәрләрен, китапларын барлау, аларны өйрәнү;
- аларга бәяләмә бирү, үз мөнәсәбәтебезне ачыклау;
- әдип хақында әдәби – тәнкыйть мәкаләләрен барлау, аларны өйрәнү, алардагы фикерләрен үз бәяләмәләребез белән чагыштыру.

Өйрәнү объекты һәм предметы- Факил Сафин әсәрләре

Тикшерү методы итеп әдәби анализ һәм бәяләмә алымнарын файдаландык.

Эшемең фәнни-практик әһәмияте- соңгы ун-унбиш ел эчендә татар әдәбиятының үсешен Ф.Сафин ижатын тикшерү аша ачыклау. Монда баян ителгән материалларны хәзерге татар әдәбиятын өйрәнү дәрәсләрендә файдаланырга мөмкин .

Гамил Афзал ижатында юмор

Давлятшин Альберт, 10 класс
МАОУ “Центр образования №178”, г.Казань
Научные руководители – учитель Валиуллина Р.Х.,
учитель Муллахметова Г.В.

50 нче еллар ахыры – 60 нчы елларда Гамил Афзал үзен үзенчәлекле юморист, итеп танытты. Үз геройлары арасында яшәве, авыл кешеләренен гадәт-холыкларын яхшы белүе шагыйрьгә тормышчан геройлар тудырырга ярдәм итә.

Гамил Афзал ижатында юмор әһәмиятле урыннарның берсен алып тора. Шагыйрь юмор аша яшьлеген искә төшерә, тормыш авырлыкларын каршы ала, вакыт һәм гомер агышын күрсәтә, хис-кичерешләрен ачып бирә. Шул рәвешле, Г.Афзал ялганны, “мин-минлек”не яратмый, жәмгыятьтәге әшнәлек, ялагайлану кебек күренешләрен тәнкыйть итә. Шагыйрь ижатында жәмгыятьнең авыру якларын ача, бала тәрбияләү, халык тормышын яхшырту, намус мәсьәләләрен күтәрә, илдәге үзгәрешләрен халык тормышына тәэсирен күрсәтә.

Без былгә уку елында Г.Афзалның татар поэзиясендә юмор юнәлешен үстерүдәге роленә карата үз бәябезне бирергә булдык. Бу максатка ирешү юлында алдыбызга түбәндәге бурычларны куйдык:

- пафос, эмоциональлек һәм башка терминнарға билгеләмәләрен туплау, аларны анализ өчен файдалану;

- эсэрлэрдәге хис-кичерешләрне ачыклау һәм юмор белән язылганның аерып чыгару;
- көчлө тәнкыйтькә һәм яратып шаяруга ирешү юлларын ачыклау;
- шагыйрь киң кулланган тел-сурәтләр чараларын һәм башка алымнарны аерып күрсәтү.

Автор нечкә юмор, моңсу юмор алымнары белән эш итә. Юмор тудыруда төрлө лексик чаралар, аерым алганда фразеологизмнар, гади сөйләм сүзләре, һәм шулай ук каршы кую, янәшәлек кебек алымнар һәм чаралар ярдәмгә килә. Г.Афзал шулай ук рус теленнән алынган тойгылы сүзләрен дә, уртақ сөйләмне дә юмор тудыруда оста файдалана.

Шул рәвешле, Г.Афзалның юмор белән язылган шигырьләрен сурәтләр предметына бәйләнештә берничә төркемгә бүлүп карарга мөмкин:

- Г.Афзалның бер төркем шигырьләрендә юмор белән сурәтләр предметы;
- кеше хисләре, яшьлек кичерешләре, мәхәббәт вакыйгалары һ.б.

Бу төр эсэрләрдә юмор жиңел, гади һәм автор тарафыннан лирик геройга теләктәшлек белдерелә, автор аны яратып, көлөп тасвир итә.

Шагыйрь шулай ук яшәешнең авыр, жәмгыятьнең авыру якларын тасвирлауда да юмор хисләрәннән файдалана, катлаулы чорда, кискен шартларда яшәүче лирик геройга шаянлык, дөньяга юмор аша карау хас. Ул авырлыкларны көлү, елмаю белән жиңә. Шигырьләрендә моңсу юмор өстенлек итә.

Гамил Афзал юморының үзенчәлеге – лирик һәм юмористик аһәңнең бергә үрелеше нәтижәсендә бербөтен хасил итүе, бер эсәр кысаларында берничә жанр формаларының, элементларның табигый синтезы, авторның сурәтләнә торган герое булып әверелүе һәм аңа автор буларак бәя бирүе, тематик һәм комизм алымнары жыелмасының байлыгы, юморның гуманизмы, тәнкыйди, тәрбияви функциягә ия булуы.

Халык шагыйре Гамил Афзалның ижади фикеренә, тормышчан акылына, сәяси тоемына, әдәби образларның көчә-егәрлегенә сокланасың. Ярты гасырдан артык гомер ижат итеп, ул милли әдәбиятыбызга бихисап зур мирас калдырды. Ул мирас йөзләрчә еллар халкыбызның рухын тотып торуга хезмәт итәр.

Секция «Лингвокультурология и межкультурная коммуникация»

Два счёта времени

Гинятуллина Альбина, 11 класс

*МБОУ «Гимназия №2 имени Баки Урманче», г. Нижнекамск
Научный руководитель – учитель I категории Ашрапова З.М.*

Изучая английский язык, я начала задаваться вопросом: почему и зачем столько времён в английском языке? Нельзя ли обходиться тремя, ведь всё и так понятно. Можно ли обходиться тремя основными временами, забыв про

взрывающий мозг Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous? Можно. Но надо ли?

Отношение ко времени – очень важный и интересный фактор культуры любого народа. Восприятие времени, точность и пунктуальность, стремление делать дела последовательно или постоянно переключаться с одного на другое, ценность времени у англичан и татар – эти и многие другие вопросы я рассматриваю в своей исследовательской работе.

Цель исследования заключается в том, чтобы определить положение Англии и Татарстана в отношении категории времени на фоне лингвокультурологического аспекта.

Для реализации данной цели я поставила перед собой следующие **задачи**:

- ✓ охарактеризовать отношение англичан ко времени;
- ✓ определить отношение татар ко времени;
- ✓ сопоставить особенности лексических и грамматических средств

выражения времени в двух языках.

Могу **предположить**, что многие характеристики и аспекты, связанные со временем, кардинально различаются. Это должно быть обусловлено не только географическим положением, но и принадлежностью английского языка к романогерманской, а татарского – к тюркской группе языков.

Актуальность выбранной темы определяется тем, что данное исследование находится в русле наиболее интересных на сегодняшний день направлений лингвистики и лингвокультурологии.

Объектом исследования данной работы является отношение ко времени в разноструктурных английском и татарском языках.

В исследовательской работе я использовала теоретический **метод** (анализ научной литературы); описательный метод (наблюдение, сопоставление и обобщение), метод анализа пословиц и поговорок по исследовательской теме; сравнительно-типологический метод.

Теоретическая значимость исследовательской работы состоит в выявлении общего, универсального и различного, уникального в функционировании категории времени как лингвокультурологического поля в английском и татарском языках.

Результаты исследования могут способствовать дальнейшему углублению представлений о категории времени в системах сопоставляемых языков, положительно повлияют на создание экономических взаимоотношений на переговорах и в бизнесе между Англией и Татарстаном.

Время, веками оставаясь загадкой для человека, продолжает быть предметом научного интереса.

Древние якутские антропонимы как свидетели истории народа

Руфов Афанасий, 10 класс

МБОУ «Тамалаканская СОШ», РС (Якутия)

Научный руководитель - заместитель директора, учитель Иванова А.А.

В якутском языкознании недостаточно исследованы проблемы антропонимии, особенно древний ономастический пласт, но в то же время возрос интерес к исконным якутским именам, к этногенетическим, историко-культурным истокам народа. Исследование своеобразия семантики и структуры древних имен актуально, так как помогает понять национально-самобытные традиции имяназечения, а значит этнокультуру и историю народа.

Цель работы – изучить семантику, структуру, образование и этимологию древних якутских антропонимов как экстралингвистическую информацию по вопросу о происхождении народа саха. Она предполагает выполнение следующих задач:

- провести семантический и структурно-компонентный анализ собственных имен в исторических преданиях;
- изучить образование древних якутских имен;
- провести этимологическое исследование древних якутских имен;

Объект исследования: древние якутские антропонимы.

Предмет исследования: экстралингвистическая информация древних якутских антропонимов по вопросу о происхождении народа саха.

Научная новизна. Изучение семантического и структурно-компонентного аспекта древних якутских имен, исследование этимологических связей антропонимов – новая задача в якутской антропологии, раскрывающая истоки этнокультуры и истории народа.

Работа опирается на труды по антропологии профессора Самсонова Н.Г., топонимиста Иванова М.С.- Багдарына Сулбэ, на этимологический и толковые словари якутского языка. В качестве источников древних антропонимов взяты тексты исторических преданий. В исследовании использованы методы наблюдения, статистического учета, сопоставления, сравнения, обобщения. В работе рассмотрены общетюркские семантические связи якутских имен, выяснены этимологические связи с древнетюркскими и древнемонгольскими именами. В практической части проанализирована типологическая структура древних имен, выявлены наиболее частотные компоненты антропонимов, изучены их этимологические корни. Также выявлены наиболее частотные аффиксы, образующие антропонимы, выяснены их этимологические связи.

По итогам анализа сделаны выводы о многокомпонентной структуре древних имен, о социальной и оценочной функции некоторых частей имени, о семантических корнях личных имен, о богатейшем наборе аффиксов для образования антропонимов, о близости древнего якутского именина к древнетюркским и древнемонгольским антропонимам. В результате исследования сделан основной вывод, что якутский народ по происхождению близок народам

Прибайкалья, что он не однороден, поэтому теория Г.В. Ксенофонтова о двусоставности якутского народа (урангхайцы и саха) подтверждается.

Система образов в пословицах и поговорках по теме «Еда» (на примере русского, удмуртского и английского языков)

Зиязова Александра, 10 класс

МБОУ «Гимназия №6 им. Габдуллы Тукая», г. Ижевск

Научный руководитель – учитель высшей категории Мышкина Т.А.

Еда является одним из важнейших факторов жизнедеятельности человека, без пищи невозможно само его существование. Как известно, пища, или еда, – это устойчивый элемент материальной культуры любого государства, и поэтому эта тема находит отражение в языковой семантике и коммуникативной деятельности любого языка, т.е. в пословицах и поговорках. Они возникли в далекой древности и существуют на протяжении всей человеческой истории, как нельзя лучше доносят до нас информацию о еде, а также об отношении народа к продуктам питания.

Актуальность изучения данной темы заключается в стремительно развивающихся кросскультурных взаимоотношениях, когда понимание другой культуры, а также изучение корней национальных культур становится исключительно весомым в условиях формирования и развития диалога культур в современном мире.

В данной работе выявляются системы образов, используемых в пословицах и поговорках по теме «Еда» в сопоставительном аспекте.

Автор рассматривает, что включает в себя понятие «образ». Затем он акцентирует внимание на значении понятия «образ» в лингвокультурологии — это важнейшая языковая сущность, в которой содержится основная информация о связи слова с культурой.

Процесс выявления систем образов был разделен на 4 этапа.

На первом этапе данного исследования методом сплошной выборки из около 500 пословиц и поговорок русского, английского и удмуртского языков были выявлены те пословицы по теме «Еда», в которых использованы образы по данной теме.

На втором этапе выявленные образы были разделены на подгруппы: 1. Приготовленные продукты питания; 2. Продукты питания, употребляющиеся в сыром виде; 3. Продукты питания, требующие дополнительной обработки; 4. Напитки.

На третьем этапе рассмотренные образы по подгруппам послужили критерием сравнения для контрастивного анализа и были разделены по моделям взаимодействия, выведенным на основе моделирования, предложенного И.Л. Бим. Данный этап был проведен с целью выявления сходства и различия используемых образов в пословицах трех неродственных культур.

В заключении автор сделал выводы о том, что между неродственными культурами: русской, удмуртской и английской – есть как похожие образы в рассматриваемых пословицах, так и различные. Еда в значении «пища» занимает важнейшее место в жизни любого человека независимо от его возраста и принадлежности к той или иной культуре, и используемые образы по данной теме отражают отношение представителей русской, английской и удмуртской культур к еде и представляют менталитет рассматриваемых народов.

Г. Исхакий ижатында лингвомэдәни үзенчәлекләрнең чагылышы (туй йолалары мисалында)

Тимургалеева Алина, 11 класс

*МБОУ "СОШ №33 с углубленным изучением отдельных предметов", г. Казань
Научный руководитель – учитель Петрова Г.Р.*

Фәнни эшнән максаты: Г.Исхакийның аерым әсәрләре мисалында татар халкының туй йолаларын өйрәнү, аларның татар милли мәдәнияте үзенчәлеге буларак, әлеге автор кузгаллавында гәүдәләнешенә үзенчәлекләрнең билгеләү. Максатка ирешү өчен түбәндәге бурычлар куела:

1. Фәнни әдәбияттан татар халкының туй йолалары турында булган мәгълүматларны өйрәнү, аларның тарихын, тәртибен һ.б. барлау.

2. Г.Исхакий әсәрләрен укып, аларда туй йолалары асвирланган урыннар белән танышу.

3. Г.Исхакий әсәрләрендә тасвирланган туй йолаларын бүгенге көндәгеләре белән чагыштырып, анализ ясау.

4. Татар халкының милли мәдәнияте, аның тел материалында сакланып калуының әһәмиятен ассызыклау.

Әлеге эшнән фәнни нигезе буларак Ф.Баязитова, Ф.Мусин, Ә.Сәхапов һ.б. хезмәтләре файдаланылды.

Кереш өлешендә теманың актуальлеге, максат һәм бурычлары, өйрәнелү дәрәжәсе, гамәли әһәмияте билгеләнә. Беренче бүлектә татар халкының туй йолаларын өйрәнүнең торышы тасвирлана. Икенче бүлектә Г.Исхакийның “Ике йөз елдан соң инкыйраз”, “Ул әле өйләнмәгән иде”, “Ул икеләнә иде”, “Кияү”, “Көтелгән бикәч”, “Остазбика” әсәрләрендә туй йолаларының тасвирлану үзенчәлекләре анализлана. Г. Исхакий әсәрләренең төп максаты туй йолаларын, гореф-гадәтләрен тасвирлау булмаса да, геройларының проблемаларын, шатлыкларын, көндәлек тормышларын тасвирлаганда детальләр буларак аларны бик оста һәм урынлы кулланып белгән, тулаем алганда, татар лингвомәдәниятен өйрәнү өчен тирән эчтәлекле материаллар туплаган.

Классик әдип буларак, Г.Исхакий ижатында теркәлгән сүзләрдә милли үзенчәлекләрнең бөтен кыйммәте сыйган. Шул лексик берәмлекләргә жентекле өйрәнү татар лингвомәдәнияте фәнен үстерүдә бер өлеш булып тора.

Татарская лингвокультурология: язык и мифологические понятия

Гафиятова Камилла, 10 класс
МАОУ “Гимназия №19”, г.Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Халимова Г.М.

Хәзерге заманда икътисади, сәяси проблемалар жәмгыятьнең төп мәсьәләләренә әверелде. Матди мәдәният алгы планга чыкты, рухи дөнья мәсьәләләре арткы планга күчте. Кешеләрнең рухи күзаллауларының түбән дәрәжәдә булуы телгә йогынты ясый. Шунлыктан тел һәм мәдәниятне үзара бәйләнештә өйрәнү бүгенге көн тел белеме өчен иң актуаль мәсьәләләрдән санала. XX гасыр ахырларында телне нәкъ шушы юнәлештә өйрәнә торган махсус фән – лингвокультурология барлыкка килде.

Лингвокультурологиядә концепт төп төшенчәләрдән санала. “Концепт төшенчәсе кеше һәм мәдәният арасында тора”. Ягъни концепт мәдәнияттә булган күренешне сүзләр белән бәйли.

Бу хезмәт татар теленә хас булган концептларның бер төркеме булган мифологик төшенчәләргә тикшерүне күздә тотып, чөнки алар татар халкы мәдәниятең бер өлешен тәшкил итәләр. Безнең алда рухи мәдәнияткә караган концептларны (төшенчәләргә) тикшерү бурычы куела.

Фәнни эшнең тикшерү **объекты** – татар теле лексикасының рухи мәдәнияткә караган сүзләре. Тикшерү **предметы** – татар телендә мифологик төшенчәләр. Фәнни эшнең **максаты** – татар телендәге мифологик төшенчәләргә барлау. Фәнни эшнең максатыннан чыгып, үзбөзгәң алга түбәндәге **бурычларны** куйдык:

- тема буенча әдәбиятны барлау;
- мифологик төшенчәләргә жыю, аларга аңлатма бирү, килеп чыгышын тикшерү;
- халык авыз ижаты әсәрләрендә мифологик төшенчәләргә кулланылышын тикшерү.

Тел һәм мәдәният бер-берсә белән тыгыз бәйләнештә тора. Тел мәдәниятсез яши алмый. Теләсә нинди халыкның рухи мәдәниятен өйрәнү иң беренчә чиратта мифологиядән башлана дисәк, ялгышмабыз. Мифлар борынгы кеше тормышының бар ягын да үз эченә алган.

Әлегә эштә без рухи мәдәниятнең бер өлеше булган мифологиягә караган атамаларның кайберләрен өйрәндөк.

Фәнни эшбөз барышында без түбәндәге нәтижәләргә килдек:

1. “Мәдәният” төшенчәсенә фәндә мөнәсәбәт төрлө булган һәм хәзер дә шулай булып кала бирә. Жәмгыять үсеше, кешелекнең ихтыяжлары үсү сәбәплә, мәдәниятнең төрлө формалары алга күтүе күзәтелә. Болар, әлбәттә, телгә уңай йогынты ясый.

2. Рухи мәдәният кешелек жәмгыятендә зур урын алып тора. Аның состав өлешләреннән саналган дин, сәнгать, фәлсәфә, мифология рухи мәдәниятне үстерүгә төп факторлар дип исәпләнә.

3. Мифологик фикерләү нәтижәсендә күп санлы хикәятләр, сурәтләр, образлы гыйбарәләр туган. Алар, материал, әдәби чара рәвешендә, мифларга ышану кимегәннән соң да, фольклорда, язма әдәбиятта кулланылуын дәвам итәләр.

4. Татар телендәге мифологик жан ияләре белән бәйлә лексика төрле сүзлекләрдә төрле дәрәжәдә урын алган. Аларны лексик-семантик төркемнәргә бүлүп тикшергәннән соң, шул ачыкланды: татар халкының рухи мәдәнияте белән бүгенге көндә дә тыгыз бәйләнештә торган мифологик лексика сүзлекләрдә тиешле күләмдә яктыртыла, алар турында бай мәгълүмат бирелә.

Бүгенге көндә рухи мәдәният лексикасы өлкәсендә төрле тикшеренү эшләре алып барылса да, аның кайбер катламнары лингвокультурологик аспектта өйрәнүгә мохтаж булып кала бирә. Бу эш нәкъ менә шул юнәлештә башкарылуы, мифологик лексиканың бер өлешен лингвокультурология ясалыгында өйрәнүгә багышлануы белән татар лингвокультурологиясен үстерүгә азмы-күпме өлеш кертер дигән ышанычта калабыз.

Татар телендә исәнләшү гыйбарәләренен үзенчәлекләре

Сафина Диляра, 10 класс
МБОУ «СОШ № 49», г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Насибуллина Р.Г.

Теманың актуальлеге. Кешеләр һәрвакыт бер-берсе белән аралашып яшиләр. Ә аралашуның күптөрле кагыйдәләре бар. Бүгенге көндә ул кагыйдәләр жыелмасын бер сүз белән *этикет* диләр.

Этикет ул – төрле ижтимагый катлау, интеллектуаль статусларга караган шөхесләр арасындагы үзара мөнәсәбәтләр нормасы; кешеләргә яшәү, бер-берсе белән аралашу өчен, жәмгыятьтә кабул ителгән кагыйдәләр жыелмасы. Бу кагыйдәләр – кешеләр арасындагы мөнәсәбәтнең тышкы чагылышы, ягъни тирә-яктагылар белән мөгамәлә, мөрәжәгать һәм сәламләү формалары, жәмәгать урыннарында үз-үзенне тоту рәвеше, киенү манералары һ.б.

Тикшеренү объекты: этикет гыйбарәләре.

Тикшеренү предметы: исәнләшү үзенчәлекләре.

Этикет кагыйдәләре милли гореф-гадәтләргә бәйлә. Ул милләтнең менталитетын ачарга, тарихи яктан формалашкан этник системаның нигезләрен аңларга ярдәм итә. Татар халкында исәнләшү һәм сабуулашу этикеты да күптәннән формалашкан һәм билгеле бер кануннарга нигезләнгән, нормаларга салынган. Хезмәттә татар телендә исәнләшү, сабуулашу гыйбарәләре мисалында этикет формаларының синонимик байлыгын туплау, аларга лингвистик һәм стилистик анализ ясау, үсеш-үзгәрешен күзәтү **максат** итеп куела.

Максатка ярашлы рәвештә түбәндәге **бурычлар** куелды:

- матур әдәбият әсәрләреннән исәнләшү гыйбарәләрен туплау;
- аларны төзелешләре ягыннан анализлау;
- исәнләшү гыйбарәләренен сөйләмдәге ролен билгеләү.

Хезмәтне язү барышында этикет гыйбарәләре XX-XXI гасырда басылган матур әдәбият эсәрләреннән тупланды.

Татар халкының исәнләшү ситуациясе белән бәйлә сөйләм этикеты гыйбарәләре милләт тарихы белән турыдан-туры бәйләнештә тора. Аларны сөйләм әдәби гыйбарәләрен анализлаганда күзәтергә мөмкин.

Татар телендә горейф-гадәт һәм йола атамалары

Сахапова Аделина, 11 класс,

МАОУ “Гимназия-интернат №4”, г.Казань

*Научные руководители – учитель высшей категории Нагимова З.Ш.,
учитель высшей категории Садыкова Р.Г.*

Хезмәтнең актуальеге. Телнең кеше өчен әйләнә-тирәнә кабул итү коралы булып торуы күптәннән мәгълүм. Лингвокультурология күзлегеннән горейф-гадәт һәм йола атамаларының кулланылышын тикшерү исә, безгә кешелекнен милли менталитетын, халыкның йөзен аңларга ярдәм итә.

Өйрәнү объекты - татар халкының горейф-гадәт һәм йола атамалары.

Хезмәтнең максаты - татар телендә кулланыла торган горейф-гадәт һәм йола атамаларын туплау, аларның кулланылыш үзенчәлекләрен өйрәнү.

Лингвокультура (тел мәдәнияты) күзлегеннән горейф-гадәт һәм йола атамаларының кулланылышын тикшерү безгә кешелекнең милли дөнья картинасын ачыкларга, татар халкының милли менталитетын аңларга ярдәм итә. Горейф-гадәт һәм йола атамаларының кулланылыш үзенчәлеге милли-мәдәни үзенчәлек белән тыгыз бәйләнештә тора. Шулай сәбәпле эшенең темасы бүгенге тел белеме күзлегеннән актуаль булып кабул ителә.

Татар дөнья картинасын тудыруда без тикшерергә алган атамалар бик зур роль уйный. Күпләре вакыт үтү белән, кулланылыштан төшеп калса, яки кайбер диалектларда гына кулланылуларын давам итсәләр (тарту, жингәли, урнаш), икенчеләре бүгенге көндә дә үзенчәлекләрен югалтмыйча, телдә, әдәбиятта актив кулланылышта яшиләр (никах, ураза, өмә).

Шулай итеп, төрле буын язучылары һәм шагыйрьләре, һәм, гомумән, төрле чор кешеләре арасында теге яки бу горейф-гадәт яки йола атамасының ни дәрәжәдә актив кулланылган булуын тикшереп үттек; горейф-гадәт һәм йола атамаларының тарихына тукталдык һәм лингвокультурология өлкәсендә тоткан урынына игътибар иттек.

Төрле чор кешеләре арасында иң еш кулланыла торганнарда булып туй белән бәйлә горейф-гадәт һәм йола атамалары булуын ачыкладык. Шулай ук алар иң күләмләсә дә булып тордылар. Бу йолалар элекке вакытта этәлекләре белән дә аерылып торганнар, хәзерге көндә гадиләштереп башкарылалар. Кулланылыш ешлыгы буенча икенче урында дин белән бәйлә горейф-гадәт һәм йола атамалары тора. Алар бигрәк тә борынгы заманнарда, дин бик көчле булганда, актив кулланылганнар һәм шулай чор язучылары ижатында зур урын алып торганнар. Хәзерге көндә дини лексика белән бәйлә атамаларны Рабит Батулла ижатында бик

күп очратырга мөмкин. Өченче урында торган аулак өйләр һәм өмәләр белән бәйлә атамалар гади сөйләмдә әлегә көндә дә бик еш очрыйлар.

Тасвирланган материалдан аңлашылганча, татар телендә кулланыла торган горейф-гадәт, йола атамалары бик күп һәм аларны семантик яктан төрлө төркемнәргә берләштерергә мөмкин. Атамаларның күп һәм төрлө булуы халык мәдәниятенә, тарихының байлыгы турында сөйли. Горейф- гадәт, йола атамаларын фәнни өйрәнү, аларны кулланылышка керту рухи тәрбия максатыннан актив кулланылышын давам итәргә хокуклы.

XX гасыр ахырында татар лексикографиясе үсеш (тәржемәи сүзлекләр мисалында)

Ибатуллина Айназ, 10 класс

*МАОУ “СОШ №39 с углубленным изучением английского языка”, г. Казань
Научные руководители – учитель Хадиева Ф.И., учитель Ибатуллина Л.Х.*

Фәнни эшбезнең темасы: “XX гасыр ахырында татар лексикографиясе үсеш (тәржемәи сүзлекләр мисалында)”.

Бу чор сүзлекләрен өйрәнүнең мөһимлеге туган телне укуы проблемалары, аерым алганда, туган телнең фразеологик, синонимик, омонимик, терминологик, орфографик байлыктарын һәм үзенчәлекләрен өйрәнү мәсьәләләре белән бәйлә.

Фәнни эшбезнең өйрәнү объекты-татар лексикографиясенә үсеш үзенчәлекләре. Өйрәнү предметы - XX гасыр ахырында татар лексикографиясенә үсеш.

Хезмәтебезнең максаты: 1980-2000 елларда басылып чыккан кайбер сүзлекләрен тикшерү һәм туплау.

Максатка ирешүдә түбәндәге бурычлар куелды:

1. Сүзлекләрен барлау, аларны тематик яктан төркемләү;
2. Сүзлекләренә төзелешен һәм эшләрү принциптарын өйрәнү;
3. Аларны фәнни нигездә системага салу һәм анализлау.

Бу хезмәтнең методологик нигезен 1980-2000 елны чыккан сүзлекләр һәм язылган рецензияләр тәшкил итә.

Тикшерү эшчәнлеге барышында, сүзлекләренң бүген дә ни дәрәжәдә әһәмиятле булуы, тел белеме фәнненә үсеш, тел байлыгының, мөмкинлекләренә халык массаларының иҗтимагый эшчәнлегенә ни дәрәжәдә йогынтысы ясауы ачыкланды. Сүзлекләр төзү тарихына игътибар ителде, беренче басылып чыккан сүзлекләренң тел тарихына әһәмияте күрсәтелде.

**Татар һәм төрек телләрендә фразеологизмнар:
охшаш һәм аермалы яклар**

Замалетдинова Диляра, 10 класс

МАОУ «Гимназия-интернат №4», г. Казан

Научные руководители – учитель высшей категории Садыкова Р.Г.,

учитель I категории Гиззатуллин Т.Р.

Телләрене билгеле бер аспектта чагыштырып өйрәнү, гомумән, кызыклы проблемалардан санала. Чагыштырып өйрәнүнең асылы тугандаш яки генетик яктан бәйләнгән яки бәйләнмәгән телләрене бер-берсенә бәйләп яисә бер-берсеннән аерып торучы күренешләрене билгеләүдән гыйбарәт. Ул телнең төрле өлкәләренә кагылырга мөмкин. Безне лексикологиянең бер тармагы булган фразеология, татар һәм төрек телләрендәге фразеологизмнарның байлыгы, аларның охшашлык дәрәжәсен, аермалы якларын ачыклау кызыксындыра.

Фразеологик әйтмәләр дөнья телләренең һәркайсында булганга, аларда уртақ үзенчәлекләр, типологик күренешләр, әлбәттә, бар, шуның өстенә тагын һәрбер тел үзенә милли культура күренеше һәм система булганга күрә, милли үзенчәлекләрен һәм шулар аша аның гомумкешелек культурасына керткән өлешләрен ачыклау кебек мөһим мәсьәләләр алга килеп баса.

Татар тел белемдә фразеологизм дип аталган сүзләр төрек телендә «deyimler» («идиомалар») термины белән билгеләнә. Татарларда фразеологизмнарны өйрәнү, туплау XX гасырның 40нчы елларында башланса, төрекләрдә фразеологизмнарга карата югары кызыксыну 60-70нче елларына туры килә. Бу өлкәдә күп эшләгән галимнәрдән К.Насыри, Ж.Вәлиди, Г.Алпаров, Л.Жәләй, Ш.Рамазанов, Г.Әхәтов, Н.Исәнбәт, Ф.Сафиуллина, З.Зиннәтуллина, С.Эмир, О.Аксой, А.Дагынар, А.Хөсәин, Ә.Доган һ.б. атарга мөмкин. Һәрбер галим үз хезмәтендә фразеологизмнарга төрлечә аңлатма бирә, үрнәкләр күрсәтә, үз фикерен алга чыгара. Тик шулай да фразеологизмнарга караш һәм аларны билгеле бер аспекттан чыгып төркемләү татар һәм төрек телләрендә төрлечә чагылыш таба. Татар телендә фразеологизмнарны төркемләү күпчелек структур яктан чыгып башкарылса, төрек телендә төп игътибар фразеологизмнарның мәгънә ягына бирелә.

Татар һәм төрек телләрендәге фразеологик берәмлекләрен өйрәнеп, төркемнәргә бүленешен тикшергәннән соң, алар арасындагы төп охшаш һәм аерымлы якларны билгеләдек. Алар түбәндәгеләр:

Охшаш яклар:

1. Татар телендә дә, төрек телендә дә фразеологик берәмлекләрнең өч бүленеше яшәп килә (фразеологик ныгымалар; фразеологик тезмәләр; фразеологик бердәмлекләр);

2. Ике телдә дә фигыльле фразеологизмнар күбрәк.

Аермалы яклар:

1. Татар телендәге фразеологик ныгытмалар, фразеологик тезмәләр, фразеологик бердәмлекләр дигән бүленеш төрек телендә фигыльле фразеологизмнар дип исемләнгән төркем эчендә карала;

2. Төрек телендә фразеологизмнарның номинатив һәм коммуникатив дип бирелгән бүленеше дә бар;

3. Татар телендә «фигыль-фигыль» калыбындагы бүленеш төрек телендә юк, чөнки төрек телендә андый фразеологизмнар бик аз очрый.

Фразеологизмнар безнең сөйләмбезне сәнгатьле итәләр; әдәби телдә кин кулланылалар; тел байлыгының үзенчәлекле катламы буларак алар тирән эчтәлекле һәм бай мәгълүмат чыганагы булып торалар. Беренче чиратта, бу кешенең доньяны кабул итүе һәм ана үз мөнәсәбәтен белдерүе белән дә бәйле. Милли мәдәниятнең моһим бер өлеше булган фразеологик берәмлекләр милләтнең практик һәм ныклы акыл эшчәнлегенә нәтижәсә дә. Әлеге сүзләрнең мәгънәсендә милләт яшәеше, аның уйлары, тормышы һәм аны аңлау рәвеше ята.

Төрки телләрдә “СҮЗ” берәмлеге кергән мәкальләр

Ханипова Камила, 10 класс

МБОУ "Лицей №149", г. Казань

Научный руководитель – учитель I категории Юнусова Э.Н.

Доньяда телсез яки жырсыз-моңсыз халык булмаган кебек, мәкальсез халык та юктыр. Һәрбер халык сүз арасында мәкальләр кыстырырга ярата, үз телен аның белән бизи, төзи. Һәр халыкта үз мәкальләренә хөрмәт бар, аларга ышану, таяну бар. Төрки халыкларда да шундый ук хәл: төркиләр сөйләшкәндә сүз арасында, урынына карап, фикерне куәтләү өчен, кыска гына һәм килешле генә итеп, хикмәтле бер мәкаль әйтеп куя.

Әлбәттә, татар халкының бу ижаты галимнәр тарафыннан шактый тикшерелгән өлкә. Әлеге хезмәттә исә төрки телләрдә, аерым алганда татар, төрек, казах мәкальләрендә “сүз” берәмлегенә кулланылыш үзенчәлекләре тикшерелде. Мәкальләргә лингвофольклористика ясалышында тикшерү бүгенгә көндә фән өчен әһәмиятле мәсьәләләрдән санала.

Эшнең тикшеренү объекты итеп, сүзлекләргә теркәлгән татар, төрек, казах мәкальләре һәм алар составындагы сүз компоненты алынды.

Сүз компоненты элек-электән телдә әһәмиятле урын биләгән. Халык бу сүзгә аеруча ихтирамлы һәм игътибарлы булган. Ул теге яки бу кешенең характерын да, үз-үзен тотышын, тәрбия дәрәжәсен һәм белем дәрәжәсен күрсәтеп торучы лакмус кәгазе саналган. Бу бүгенгә көндә дә шулай: үлчәп сөйләнгән сүз генә сөйләүче турында тиешле дәрәжә бәяне бирә ала. Кеше авызыннан чыккан бер сүз дә аның турында күп нәрсәләр хақында сөйли.

Фәнни эшнең максаты – төрки телләрдә “сүз” компонентлы мәкальләргә өйрәнү.

Эш барышында түбәндәге бурычлар куелды: 1) мәкаль һәм әйтемнәр турында теоретик мәгълүмат белән танышу; 2) төрки мәкальләрдә “сүз”нең

туры мәгънәдә кулланылыш үзенчәлекләрен ачыклау; 3) “сүз” компонентының күчерелмә мәгънәдә бирелешен тикшерү.

Тикшеренүбезнең төп нәтижеләре түбәндәгеләр.

Башка фольклор жанрларыннан яшәү рәвеше белән дә, кулланылыш үзенчәлегә белән дә, төзелеш-структурасы ягыннан да аерылып торган паремиологик гыйбарәләр – мәкаль һәм әйтемнәр – төрки халыкларның халкының кыскалыкка, аз сүз белән тирән фикер әйтүгә омтылган фикер сөрешен тулысынча ачып бирүче афоризмнар саналырга хаклы.

Мәкальләрнең гомуми эчтәлегенә игътибар иткәндә, андагы темалар күпчелегә башка халык мәкальләрендәгә кебек бер үк булсалар да, алар төрки халыклар язмышын, тормышын, табигатен, рухи-әхлакый сыйфатларын һәм характерларын, тарихын шактый күп яклы, тапкыр һәм тирән чагылдыра икәнән күрә була. Бу хал мәкальләрнең тематик эчтәлегә һәр үлчәүдә генә килеп, берсендәгә үзенчәлекләренә икенчесенә механик күчерергә ярамаганлыгын күрсәтә. Тема ягыннан да шулай: алар төрлечә яктыртылган. Бу күренеш халыкларда тормышның, зәвыкларның төрлө-төрлө булуына бәйләнгән. Моңы татар халык мәкальләрен рус халык мәкальләре белән чагыштырганда бик яхшы күрә була.

Мәкальләр туры мәгънәләме яки кинәяле-метафорик эчтәлекләме – аларның барсына да үгетләр-өндәү, мораль-әхлак нормаларына турылыклы булырга чакыру ята.

Татар, төрек, казах мәкальләрен чагыштырма планда тикшереп чыкканнан соң, аларда кулланылган “сүз” компонентының күп очракта сыйфатлар чолганышында килүен ачыкладык, эквивалент мәкальләр еш очрын белдек. Еш кына сыйфат фигыйль белән кулланылган “сүз” компонентын да очратырга мөмкин булды..

Төрки халыклар мәкальләрендә кулланылган лексик чараларга килгәндә, алар һәрвакыт эквивалент түгеллеген аңладык. Мәсәлән, татар мәкалендә *туры* сыйфаты бик тә еш очрый, әмма казах һәм төрек мәкальләрендә бу сыйфат сыйфаты кулланылмый диярлек.

Туры мәгънәдә кулланылган сүз компонентлы мәкальләр һәрвакыт үгет-нәсихат бирү, кинәш итү характерында кулланыла. Аз сүз сөйләп, күп эш эшләү мотивлы мәкальләр барлык халыкларда да бар. “Сүз” берәмлегенә төрле грамматик аспектларда кулланылуы мәкаль жанрының үзенчәлекләре белән бәйлә булуын хезмәтебездә дәлилләдек.

Габдулла Тукайның Жәек чоры ижатында төрки сүзләр

Гилязова Зухра, 10 класс

МБОУ «Гимназия № 155», г. Казань

Научный руководитель – к.ф.н., доцент КФУ Гилязов Т.Ш.

Габдулла Тукай - татар халкының мәшһүр шагыйре, язучысы, көчле сатирикы, үткен телле публицисты һәм журналисты. Ул XX йөз башы татар әдәбияты яңарышында зур роль уйнай. Г.Тукай татар әдәби теле үсешенә дә мәгълүм өлеш кертә, ул гына да түгел, бөек шагыйрь татар милли әдәби теленә

нигез сала. Билгеле булганча, 1917 нче елгы Октябрь борылышына кадәр татар әдипләре төрки телле язучылар, шагыйрьләр белән тыгыз аралашып яшәгәннәр һәм шул сәбәпле, үзара жиңел аралашканнар. Рухи-мәдәни якынлык, Ислам дине уртаклыгы һәм тел кардәшлегә сөйләм телендә төрки сүзләрнең кин кулланылышына китергән һәм бу язма әдәби телдә дә чагылыш тапкан.

Бу яктан Г.Тукайның Жаек чоры шигъриятенә тел-стиле кызыклы. Шагыйрьнең башлангыч чор ижатында төрек, үзбәк, әзербайжан телләреннән кәргән алынмалар еш очрый. Татар халкының йөзек кашы булган Тукай поэзиясенә теле тел гыйлемендә төрле яссылыкта өйрәнелгән. Әмма соңгы еллар тел белеме ирешкән казанышлар яссылыгында тикшерү әһәмиятле мәсьәләләрдән санала.

Гыйльми эшнә тикшеренү объекты итеп Г.Тукайның башлангыч чор шигърьләре алынды.

Фәнни эшнә максаты булып Г.Тукай Жаек чоры ижатында төрки сүзләрнең кулланылыш үзенчәлекләрен тикшерү тора. Куелган максатка ирешү өчен түбәндәге бурычлар куелды:

- 1) Г.Тукай әсәрләренә телен тикшергән хезмәтләр белән танышу;
 - 2) Жаек чоры әсәрләреннән төрки алынмаларны туплау;
 - 3) Шагыйрь ижатындагы төрки алынмаларны функциональ яктан төркемләү;
 - 4) Г.Тукай теленә үзгәрешен күзәтү
- Күзәтүләрдән соң түбәндәге нәтижеләргә киленде.

Г.Тукай әсәрләренә теле тел белемдә шактый тирән өйрәнелгән. Бу мәсьәлә шулай ук әдәбият галимнәрен дә кызыксындыра. Мәгълүм булганча, XIX – XX гасыр чикләрендә татар теле формалашуда ике агым күзәтелә. Аның берсе татарчылык. Бу агым Казан төбәгендә барлыкка килә. Икенчесе – төрекчелек агымы, аның йогынтысында С.Петербург, Оренбург, Жаек шәһәрләре була. Г.Тукай бу вакытта Жаек шәһәрәндә яши һәм ижат итә. Димәк, шагыйрьнең Жаек чоры шигърияте төрекчелек агымы үзенчәлекләрен гәүдәләндерә.

Шагыйрь телендәге төрки алынмалар татар әдәбиятының үсеш традицияләре белән бәйле. Тукайның ижтимагый-сәяси карашлары да, милләт хакындагы уйланулары да төрки сүзләрнең кулланылыш үзенчәлегенә йогынты ясаган (“Дустларга бер сүз”, “Милләтә”, “Иттифак хакында” һ.б.). Бу заманда төрек теленнән кәргән сүзләрнең активлыгын билгеләдек. Ә бу, авторның татар халкының рухи-мәдәни яңарышын Европа тәэсире астында булып, үсеш кичергән төрек мәдәниятенә бәйләп каравы белән аңлатыла. Шагыйрьнең лирик ижатында кешенең рухи дөньясы, дин, мәдәният, гыйлем-мәгърифәт белән бәйле лексик катламның активлыгы күрсәтелде.

Г.Тукайның шигъри теле, шагыйрьнең фикри куәте тирәнәя, поэтик осталыгы арта барган саен, төрки сүзләрдән арынып, татарчалаша бара (“Су анасы”, “Шүрәле” һ.б.). Тукай татар милли әдәби теленә нигез салуда башка татар язучылары белән берлектә зур көч куя.

Төрки теллэргә тәржемәдә үлчәү берәмлекләренен бирелеше

Сагитова Алина, 11 класс

МБОУ “Гимназия № 126”, г. Казань

Научный руководитель – учитель Гилязиева А.Н.

Авырлык, озынлык, күләм берәмлекләрен тәржемәдә бирү бик үзенчәлекле. Сан яки башка күләм белдерүче сүзләр белән бирелгән үлчәү берәмлекләре һәрвакыт төгәл мәгълүмат алып киләләр. Шул мәгълүматны кабул итү өчен, тәржемә ителгәннән мәгънәсен оригиналдагыча аңлау кирәк. Ә бу укучының теге яисә бу телнең үлчәү берәмлекләре турында хәбәрдар булуын сорый.

Үлчәү берәмлекләре төрле сүзлекләрдә, энциклопедияләрдә урнаштырыла. Беренче карашка, тәржемәче аларны жиңел генә табып куллана ала төсле, ләкин бу бик үк жинел түгел. Бер атама белән йөртелгән, ләкин мәгънәләре, күләмнәре шактый аерылган берәмлекләр булуы билгеле. Мәсәлән, XVIII гасыр ахырларына Аурупаның төрле дәүләтләрендә *фут сүзенә*ң йөздән, *фунтның* ике йөздән артык төрле мәгънәсе кулланылган. *Миля* (лат. *мең адым*) үлчәм берәмлегенәң бүгенге көндә дә илле төрле булуы мәгълүм. Ул 580 метрдан алып 11293 метрга кадәр була ала. Мәсәлән, Мисырда – 580метр; борынгы Грециядә – 1388метр; Англиядә – 1609метр; географик атама буларак *миля* – 7420 метр; Чехиядә – 11200 метрны белдерә. Шунлыктан бер телдән икенче телгә тәржемә иткәндә әлегә үзенчәлекләренә иста тотып эш итәргә кирәк.

Әдәби текстта үлчәм берәмлекләре кайвакыт төгәл булмый, алар образны күз алдына китерү өчен генә хезмәт итә: “в сотнях верст” – бик ерак, “на пять сажень выше” – күпкә биек, “пудовый” – бик авыр һ.б. дип кенә тәржемә ителә. Төгәл берәмлекләренә бирү өчен тәржемәчеләр яратып кулланган ысулга мөрәжәгать итәләр: алар оригиналдагы үлчәү берәмлеген тәржемә итүче телдә кулланылган, шул ук күләмне белдергән башка сүз белән алыштырып бирәләр. Мондый очракта укучы сурәтләнгәнне күз алдына китерә һәм оригиналда бирелгән образны, мәгънәне дөрес кабул итә. Мәсәлән, “Говорят — жизнь быстро двигается вперед... а вот шкафа этого она никуда не подвинула ни на вершок...” тәржемәдә «Тормыш бик тиз алга бара дигән булалар... ә менә бу шкафны ул бер генә карышка да урыныннан кузгатмаган...” дип бирелә. Яки “Всего фунт купила я, отец.” // “Бер кадак гына алган идем бит, этисе”; “Двадцать пять рублей твои — никому не надобны и тебе самой.” // “Ул егерме биш тәңкә акчаң кемгә хажәт... хәтта синен үзгә дә кирәк түгел бит ул”; “Проиграл два двугривенных, а шум делаешь на трешницу... еще князь!” // “Кырык тиен отгырып, өч сумлык тавыш куптара... житмәсә кенәз бит әле үзе!” һ.б. Мисаллардан күрәнгәнчә, тәржемәче үлчәү берәмлекләрен укучыга аңлаешлы булсын, телнең яңгырашында кытыршылыклар тудырмасын өчен татар теленен үз берәмлекләре белән бирә. Ә соңгы мисалда исә, “ике егерме тиенлек” дип түгел, кабул итәргә уңай булсын өчен, “кырык тиен” дип үзгәртә. Бу исә авторның тәржемә процессында үз эшенә җаваплы каравын күрсәтә

Из истории топонимики местностей села Тылгыны

Мосов Иван, 11 класс

МБОУ «Тылгынинская СОШ им. И.Ханды» РС (Якутия).

Руководители - учитель высшей категории Васильева А.Н.,

учитель I категории Мосова С.Ф.

Имена местностей, земель, рек и озер – это зеркало истории народа. Процесс формирования топонимии местностей Тылгыны связан с историей народов, населявших регион, их языком, бытом, культурой. Топонимика Якутии на данный момент является мало изученной темой, тем более топонимы местностей села Тылгыны вообще не изучены.

Цель работы – проследить историю населения села Тылгыны путем изучения и анализа местных топонимов. Применен комплексный, интегрирующий подход к предмету изучения. Методы: картографический, этимологический, сравнительно-исторический, статистический, метод опроса.



Закключение:

1. Значительный вклад в исследование топонимов Якутии был внесен М.С. Ивановым Багдарыин Сюлбэ – первым профессиональным топонимистом Якутии.

2. В группировании топонимов по значениям мы придерживались следующей логики. Первоначально топонимы были сгруппированы по языку. Затем группы были разбиты на подгруппы по значениям топонимов: оронимы, антропонимы, природно-климатические топонимы, гидротопонимы, зоотопонимы, фитотопонимы, событийные топонимы, производственно-бытовые топонимы, религиозно-культурные топонимы, топонимы с неизвестной формулировкой.

3. Путем изучения топонимов, были воссозданы некоторые фрагменты из истории села. В результате исследовательской работы мы подтвердили то, что до прихода якутов на территории нашего села проживали тунгусские племена. После прихода якутов, названия земель изменились на якутские топонимы. Но все же до нас дошли и некоторые тунгусские наименования.

4. Перспектива изучения топонимов в историко-этнографическом плане видится в этимологическом научном анализе с привлечением данных археологии, этнографии и истории, совершенствованием методов научной работы. Это необходимо увязать с изучением малоисследованных районов Якутии, а это позволит выйти на решение проблем этногенеза как якутов, так и

коренных малочисленных народов Севера. Также перспектива исследования видится в обобщении результатов всех работ, касавшихся данной темы и в дальнейшем исследовании топонимов Якутии с целью накопления информации и сохранения этих топонимов для будущих исследователей.

Хэзерге татар вакытлы матбугатында тел үзенчәлекләре

Минниязова Айсыл, 10 класс

МБОУ “Усалинская СОШ”, Мамадышский район РТ

Научный руководитель – учитель I категории Насибуллина Г.Х.

Бу теманың актуальлеге: татар вакытлы матбугатының хэзерге үсешендә ижтимагый сәяси терминнар ясау һәм куллану өлкәсендә төп эшчәнлек булуы. Чөнки нәкъ менә лексиканың жәмгыятьтәге үзгәрешләренә тиз тоюы, беренче чиратта, нәкъ менә татар вакытлы матбугатының терминнар ясау һәм камилләштерүнең эксперимент майданы булып хезмәт итүе.

Фәнни-тикшеренү эшенең максаты итеп, хэзерге вакытлы матбугат битләрендәге тел үзенчәлекләрен өлешчә барлау алынды.

Шул максаттан чыгып, түбәндәге бурычлар куелды:

- 1) Терминология проблемасын ачыклау.
- 2) Алынма сүзләрнең татарчага тәржемә ителүләрен барлау.
- 3) Башкаларның бу проблемаларга карашын ачыклау.

Хезмәтебез керештән, ике бүлектән һәм йомгактан тора. Бүлекләр үз эченә ваграк бүлекчәләренә сыйдыра. Ахырдан файдаланылган әдәбият исемлеге күрсәтелде.

Хезмәтнең теоретик һәм гамәли әһәмияте. Туган телне саклап калу мәсьәләсе – хэзерге вакытта иң актуаль, иң житди проблема булып тора. Милләтне, аның телен саклап калу өчен яшъ буыннан да, һичшиксез, Габдулла Тукайлар, Каюм Насырилар, Нәкый Исәнбәтләр һәм татар әдипләренен эшен дәвам итүчеләр чыгарга тиеш.

Хэзерге татар вакытлы матбугаты зур үзгәреш чорында. Бу үзгәрешләр беренче чиратта, телнең лексикасында һәм тематикасында чагыла.

Матбугат басмалары принципларга нигезләнеп эш итсәләр дә, кайберләре артык тырышалар. Моңа мисал итеп кампитер, гәзит сүзләрен китереп була. Татар журналистикасында терминологияне дөрес куллануны булдыруны эшләргә кирәк.

Тел һәм аның язылышы – аңлы рәвештә көйләнә торган күренеш, менә бу нәрсә татар теленә житеп житми. Моның өчен, бу эшкә югары квалификацияле белгечләр тартылырга тиеш. Газета-журналлар бу мәсьәләне бердәм фикергә килеп, жентекләп тикшереп эшләргә тиеш, һәм шулай ук телебезнең орфографик сүзлекләрен кулланулары да комачау итмәс иде аларга.

Нәтижә ясап шуны әйтәсем килә: милли телебез галимнәр, әдипләр тарафыннан өйрәнелгән, заман жилләре дә үзгәрешләр кертү сәбәпле, бу эш бүгенге көндә дә дәвам итә.

**Коллекция авангардных моделей по мотивам произведений
П.А.Ойунского «Впечатление»**

Винокурова Айыына, 10 класс

МБОУ Кытанахская СОШ имени В.С.Яковлева-Далана,

МБОУ ДОД ЦДТ «Радость» РС (Якутия)

Научные руководители – учитель высшей категории Миронова Е.Т.,
к.п.н. Стручкова А.Е.

Платон Ойунский – якутский советский писатель, учёный-филолог и общественный деятель, основоположник якутской советской литературы. Его рассказы, повести, драмы вошли в золотой фонд литературы народа саха.

Цель – создание коллекции авангардных моделей

Задачи: ознакомление с произведениями П.А.Ойунского, создание эскизов, изучение техники рисования акриловыми красками на ткани, рисование на ткани, выкройка, шитье, презентация.

Актуальность. Этот год объявлен Годом литературы в нашей стране. Книга – вечная литература, которая учит жизни и воспитывает лучшие качества в человеке, она поможет нам стать культурными людьми. Сегодня крайне важно знать и изучать литературу родного края, иметь представление об особенностях своей «малой родины», гордиться своим краем. Литература родного края – это часть нашей нации, часть национальной литературы. В данной работе создали рисунки по мотивам произведений якутского советского писателя, учёного-филолога и общественного деятеля, основоположника якутской советской литературы П.А. Ойунского.

Новизна исследовательской работы заключается в создании коллекции по мотивам произведений П.А.Ойунского. Данный материал позволяет расширить представление о творчестве писателя.

Творчество П.А.Ойунского многогранно, как якутский алмаз. Из его литературного наследия мы выбрали следующие произведения: эпос олонхо «Нюргун Ботур Стремительный», рассказ «Оҕо куйуурдуу турара», олонхо - тойук «Красный шаман», исторический рассказ «Великий Куданса» и рассказ «Сүрэх». Основа формы платья - форма традиционного нарядного женского пальто – оноолоох сон. Головные уборы созданы по форме женского нарядного головного убора дьабака. Завершают коллекцию туфли из ткани. Материал коллекции – бязь. 1 модель – рассказ «Оҕо куйуурдуу турара». На первом плане модели – главный герой. Он имеет крылатые мечты. Эти мечты спасают его от страха, бедности, нищеты. 2 модель – рассказ «Сүрэх», прекрасный образец якутской революционной литературы. Борец, молодой воин, отдавший свою жизнь за власть советов. Тревога за сына, надежда, ожидание одинокой матери. 3 модель – эпос олонхо «Нюргун Ботур Стремительный». Главный герой – якутский богатырь (боотур), совершал подвиги, защищая народ от абаасы, 4 модель – исторический рассказ

«Великий Куданса», где феодал Куданса представлен «отцом нации», заботящимся о благосостоянии своего народа. 5 модель – в следующей модели отражен олонхо – тойук «Красный шаман». Главный герой – Красный шаман. Персонажи произведений мы изображали акриловыми красками по ткани «Decola» и маркером по ткани «Edding». Себестоимость коллекции 5966 руб.

Заключение. В рамках Года литературы мы изготовили коллекцию авангардных моделей по произведениям П.А.Ойунского «Впечатление». Изучив творчество писателя, выбрали эпос олонхо «Нюргун Ботур Стремительный», рассказ «Обо куйуурдуу турара», олонхо-тойук «Красный шаман», исторический рассказ «Великий Куданса» и рассказ «Сүрэх». Ознакомились с техникой рисования акриловыми красками на ткани. Думаем, что данная работа позволит расширить представление о творчестве писателя.

Благов Юрий Алексеевич. Его жизнь в искусстве

Юргина Лия, 10 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Егорова А.Н.

Его имя олицетворяет целую эпоху в истории театральной жизни Татарстана. Он заявил о себе в начале 60-х годов XX века, ознаменованных мощным творческим подъемом и активными поисками новых возможностей в развитии театрального искусства. Его творческий путь – от руководителя школьного театрального кружка до главного режиссера Казанского театра юного зрителя, заслуженного деятеля искусств Республики Татарстан, заведующего музеем Казанского академического русского Большого драматического театра имени В.И. Качалова - представляет большой интерес для всех, кто неравнодушен к театру, особенно для молодых начинающих режиссеров, мечтающих о создании своего своеобразного видения театрального действия.

Цель данной работы – рассмотреть творческую деятельность Юрия Благова как режиссера, педагога, актера и заведующего музеем Казанского театра имени В.И. Качалова.

При создании работы были использованы: официальный сайт КАБДТ, изданные книги Ю.А. Благова, подборка статей из газет и журналов о его режиссерской деятельности и актерской работе, проводились личные беседы с дочерью, коллегами и учениками о жизни и творчестве.

Задачи работы: собрать материалы о жизни и деятельности Ю.А. Благова; на основании встреч с людьми, работавшими с ним и видевшими его спектакли, выяснить особенности его режиссуры; ознакомиться с его общественно-публицистической и музееведческой деятельностью.

Первая глава «Деятельность Ю.А. Благова в культурно-театральной жизни Казани» посвящена началу его режиссерской деятельности второй половины 50-х и первой половины 60-х годов. Благов Ю.А. предстает перед нами как

актер и ассистент режиссера в КБДТ им. В.И Качалова, режиссер «малой сцены» и помощник главного режиссера Казанского ТЮЗ, заведующий музеем театра в КБДТ им. В.И. Качалова, театральный критик и публицист с 1960-х до 2010-х годов. С 1967 года Юрий Алексеевич служит в Казанском Большом драматическом театре им. В. И. Качалова актером и ассистентом режиссёра. А с 1975 года он заведует литературной частью в Казанском театре юного зрителя, как режиссёр ставит 17 спектаклей. Под его педагогическим воздействием шел процесс формирования актеров нового формата, чья игра отличалась глубоким психологизмом и духовным контактом со зрителем.

Вторая глава «Благов Юрий Алексеевич - режиссер «малой сцены» Казанского театра юного зрителя» На основе газетных и журнальных публикаций, личных встреч с дочерью, коллегами и учениками сделана попытка проанализировать творчество Ю.А. Благова, как режиссера, актера, педагога.

Третья глава посвящена деятельности Ю. Благова в качестве заведующего музеем в КБДТ им. В.И. Качалова. За годы работы в музее им было организовано более 20 выставок, издано 8 книг по вопросам истории театра, опубликовано более 100 статей в журналах, научных сборниках, газетах, выпущено совместно с Казанской студией телевидения 5 телевизионных фильмов.

В заключении представлены основные выводы, сделанные на основе проведенного исследования, доказывающие, что Ю.А. Благов внес значительный вклад в культурно-театральную жизнь Казани своим творчеством и просветительской деятельностью.

В Приложении представлены ранее не опубликованные материалы: 1. Благов Ю.А. «Концепция развития театрального музея при Казанском академическом русском Большом драматическом театре имени В. И. Качалова». 2. Афиши театральных постановок и спектаклей Ю. А. Благова с 1950-х годов (из личного архива его дочери Татьяны Юрьевны).

Возможно, своей работой о творческой деятельности Ю.А. Благова мы обратим внимание общественности, известных деятелей культуры и властей Казани и «Концепция» Ю.А. Благова воплотится в жизнь. Татарстан обретет свой Музей истории русского драматического театра.

**«Чудеса рядом с нами...»
(Храм в честь великомученика Димитрия Солунского
в Базарном Сызгане – одно из семи чудес Ульяновской области)**

Небыков Дмитрий, 8 класс
МАОУ «Гимназия №34», г. Ульяновск
Научный руководитель - учитель Сурнакина Е.А.

Мир огромен и безграничен, полон чудес и загадок. И почему-то всегда кажется, что самое необыкновенное находится далеко от родного дома, где всё

так привычно и обыденно. Далёкие страны притягивают наше воображение. Но иногда надо лишь внимательнее оглядеться вокруг и удивительное откроется рядом. Много интересных мест находится и в Ульяновской области, богатой историческими событиями, уникальными природными объектами и архитектурными памятниками.

В 2008 году были выбраны 7 чудес Ульяновской области. Одним из этих «чудес» является храм в честь великомученика Димитрия Солунского в рабочем посёлке Базарный Сызган.

Этот храм по достоинству занял своё место среди семи чудес Ульяновской области.

Чудо заключается уже в том, что храм этот стоит почти век практически невредимым. Даже иконы на своем месте с XIX века!

Революция, гражданская война, антирелигиозные кампании советской власти – ничто не тронуло ни крестов на куполах, ни стенной росписи, хотя попытки уничтожения храма были серьезные.

Храм Димитрия Солунского – ценнейший архитектурный памятник, построенный, по мнению ульяновского краеведа Алексея Сытина, по проекту выдающегося русского зодчего Константина Тона. Отличается красотой и безупречным совершенством линий и форм в архитектуре.

При въезде в Базарный Сызган виднеется сорокаметровая колокольня – самая высокая колокольня в регионе.

Над храмом возвышаются пять сферических куполов, что выделяет его среди местных храмов.

Храм отличается внутренним декором. Редко где можно увидеть столько настенных росписей на основе библейских историй и притч из Евангелия как здесь.

В притворе храма изображены ангелы с напутствующими словами для прихожан, что тоже уникально, так как чаще всего притвор в храмах не украшают.

Храм представляет историческую ценность. К храму примыкает бывшая торговая площадь, которая вместе с храмом образует историческое ядро данного поселения.

Особой гордостью восстановленного храма стала Чудотворная Икона Божией Матери «Троеручица». Икона Божией Матери «Троеручица» приобретена на Афоне, это точная копия оригинала.

Другая святыня храма – икона святого Димитрия Солунского с частицей мощей великомученика.

Также к святыням относятся крест распятия Иисуса Христа, сохранившийся со времен создания храма, и икона «Иисус Христос и дети», которую, по словам настоятеля храма Морозова Александра Викторовича, подарил Иоанн Кронштадтский на открытие храма в 1875 году.

Храм – объект культурного наследия Российской Федерации.

Все эти особенности свидетельствуют об уникальности храма в честь Святого великомученика Димитрия Солунского в рабочем посёлке Базарный Сызган.

Национальный узор в разработке платья «Zipper»

Федорова Алина, II курс

ГАПОУ РС(Я) Якутский технологический техникум сервиса

Научный руководитель – преподаватель Никифорова А.Г.

Цель исследования – использование инновационных систем кроя при разработке молодежного платья с застежкой на молнию по винтовой линии на основе элементов традиционной якутской одежды с применением современных модельных форм.

Актуальность исследования. При проектировании одежды могут быть выбраны современные конструктивные и композиционные решения, соответствующие созданию изделия, имеющего необычность кроя. Также изучение традиционной якутской одежды, орнаментов в одежде, бережного применения их в современных моделях одежды является актуальным

Новизна исследования. Применение винтового кроя при разработке коллекции одежды и соединение полученных деталей на молнию по винтовой линии сверху до низа изделия. Изделие не имеет никаких формообразующих швов (боковых швов, вытачек, вертикальных рельефных швов), тем не менее имеет посадку на фигуре изделия прилегающего силуэта. Обработка якутских узоров звеньями тесьмы-молнии.

Конструирование одежды – это сложный творческий процесс, соединяющий в себе решение художественных и технических задач.

Богатейшей кладовой идей для модельера являются традиции, которые складывались веками. Задачей является достижение выразительности и образности путем трансформации источника творчества. Одежда любого народа показывает его среду обитания, культуру и религию. Традиционная одежда наших предков является частью материальной культуры и незримыми нитями тесно связана с окружающей средой, религиозными верованиями. Взгляды якутов на Вселенную глубоко философичны, а их беззаветная вера в Мать-природу – залог высокой нравственности и аналитического ума. Культурное наследие, обряды и верования наших предков ярко прослеживаются в покроях одежды, узорах и украшениях.

Одежда отражает мировоззрение, мировосприятие, верование, критерии народной эстетики и художественного вкуса народа Саха. Выбор определенных сочетаний материалов изготовления, фасона и украшения одежды в виде орнаментальных узоров всегда тесно связан с народными мифологическими представлениями об окружающей природной среде. Защитой от злых сил «служили» различные амулеты и обереги.

Обязательными элементами обрядовой одежды являются плечевые, нагрудные, набедренные и наспинные отделки из бисера, которые имели декоративное, а в большей части культовое значение, оберегали носящего.

Цвета одежды якутов отражают природную палитру – цвета земли, неба, растений, солнца и снега, цветов всегда гармоничных, радующих глаз свежестью и красотой. Пробуждение природы, приход лета, весенний расцвет и осеннее увядание растений, восход и закат солнца – все это отражалось в вышитых нашими предками узорах, где преобладали белый, черный, синеголубой, зеленый и красный цвета.

Орнамент – неразрывная составная прикладного искусства. Орнамент обычно подчинен структуре объекта, поверхность которого он украшает. Особенно наглядно это проявляется в образцах традиционной народной одежды. Дело в том, что народный костюм традиционно декорировался орнаментальными композициями. В орнаментальных мотивах отразились эстетические, религиозные и мировоззренческие представления народа об окружающем мире. Первоначально орнамент в костюме имел мистическое назначение – нанося узоры на свою одежду, наши предки безоговорочно верили, что таким образом они оберегали себя от чар злых сил.

Языком орнамента создавались художественные образы, понятные широкой массе населения. С течением времени содержание многих орнаментов забылось и современным исследователям потребуется много кропотливой работы для разгадки содержания хотя бы его части. Некоторые орнаменты стали традиционными без всякого разъяснения.

Таким образом, орнаменты художественно-изобразительными средствами раскрывают действительную жизнь народа. Как вид устного народного творчества орнамент имеет безгранично широкое содержание, разнообразнейшую тематику, неразгаданную языковую и смысловую тайну.

Набор для рукоделия в национальном стиле «Иэйии»

Слепцова Алина, 10 класс

МБОУ «Алагарская СОШ им. Г.Д. Протодьяконова», РС (Якутия)

Научные руководители – учитель высшей категории Слепцова М.Е., кандидат культурологии, доцент ФГБОУ ВО «Арктический государственный институт культуры и искусств» г. Якутска Ефимова Е.М.

Актуальность. С появлением первого человека на Земле появилось и рукоделие. С уверенностью можно сказать, что времена меняются, но мода на изделия ручной работы никогда не исчезает. Вещи, созданные своими руками, несут в себе любовь и тепло. По-моему, в каждом доме должен быть набор для рукоделия.

Объект исследования - набор для рукоделия в национальном стиле.

Предмет исследования - применение техники гильоширования в изготовлении набора.

Новизна - использование техники гильоширования в изготовлении набора.

Цель - изготовление набора для рукоделия в национальном стиле «Иэйии».

Чтобы выполнить цель, поставила такие *задачи*:

1. Изучить историю рукоделия;
2. Углубить умения и навыки работы в технике гильоширования;
3. Разработать технологический процесс;
4. Изготовить набор для рукоделия.

Коробка для рукоделия «маллаах иһит», или по-другому называют «матаарчах» или «иистэнэр иһит». Маллаах иһит входил в приданое невесты и распространен был повсеместно, а во многих семьях существует и по сей день.

В 80-е годы в г. Рыбинске впервые был разработан новый оригинальный метод обработки тканей - гильоширование. Важнейшее значение в данном виде прикладного творчества имеет ткань, а потому к ее выбору следует подойти со всей ответственностью. Для изготовления комплекта выбрала искусственную замшу коричневых оттенков, потому что коричневый цвет успокаивает, оказывает мягкое воздействие, расширяет пространство. А также это цвет природы и земли. Материал вырезается легко, толщина ткани нормальная. Для работы понадобились такие материалы, как ватман, газета, ткани, аппарат для выжигания, стекло, булавки, ножницы, клей-пистолет. Во время работы соблюдала технику безопасности при работе с выжигательным аппаратом. Чтобы убедиться в экономической целесообразности изготовления набора своими руками, произвела расчет затрат, которые потребуются для изготовления изделия. Итого получилось 3604 рубля.

Представляю вашему вниманию набор для рукоделия в национальном стиле «Иэйии». Набор состоит из семи предметов: коробок для принадлежностей, скатерти и панно. Коробки для принадлежностей – это имитация древних «маллаах иһит», которым пользовались в XVIII-XIX веках наши предки–рукодельницы. Коробки все декорированы узорами оберегами «илим хараа», «охторуу ойуу», таналай ойуу» и т.д. Все они означают оберег, символизируют счастье и любовь. Также использовала имитацию ручных швов «хабаралы анньыы», «охторо анньыы», «ууйуу сиик», «субуйа анньыы». Панно сделано в виде фрагментов коробки для рукоделия «маллаах иһит» и «хаппахчы».

Вывод. Вот и закончилась моя работа над проектом, я приложила к его выполнению много сил и старания. Затратила на его изготовление 2,5 месяца. Получила огромное удовольствие от проделанной работы. Выполняя работу, многому научилась: расширила свои умения и навыки работы в технике гильоширования, узнала много нового о традиционных узорах. Анализируя выполненную работу, я поняла, что выполнила поставленную цель: создала оригинальный набор для рукоделия в национальном стиле. Конечно, мне еще предстоит совершенствовать свои умения в области гильоширования, но самое главное, что для этого у меня есть огромное желание продолжить работать и творить в этом направлении.

Образы татарских сказок и их музыкальное воплощение в мультипликации

Гиззатова Малика, Юнысова Диана, 8 класс

МБОУ «Гимназия № 28», г. Казань

Научный руководитель — учитель Самигуллина Р.И.

Мультипликация, как один из видов экранных искусств, является важным средством художественно-эстетического воспитания детей. В основе мультипликационных фильмов, как правило, лежат сказочные сюжеты, которые благодаря увлекательности сюжета, образности, тонкому юмору легко воспринимаются детьми, поскольку при этом учитываются их психологические особенности: неустойчивость и подвижность внимания, неспособность к абстрактному мышлению. Музыка, апеллируя к чувствам людей во всем их богатстве и многообразии, обладает наибольшими возможностями в передаче эмоций, значительно усиливает эмоциональность мультфильмов, глубже раскрывает то, что порой непередаваемо на привычном языке человеческого общения, а именно внутреннее, сокровенные стороны души героев, подчеркивает национальный колорит.

В потоке иностранных комиксов и мультсериалов, пропагандирующих агрессию, насилие, приоритет силы, легкие пути достижения социальных благ, особую значимость приобретают сказки родного народа. В этой связи тема нашего исследования «Образы татарских сказок и их музыкальное воплощение в мультипликации».

Цель исследования - выявить особенности музыкального воплощения татарских сказок в мультипликации.

Задачи: осветить исторические аспекты развития отечественной мультипликации; охарактеризовать воспитательный потенциал татарских сказок; проанализировать татарские мультфильмы с позиции их музыкального оформления.

История татарской мультипликации началась в 90-х гг. XX века. Основоположником татарстанской анимации является Г. Сайфутдинов, выпускник школы-студии Ф.Хитрука («Су анасы», «Тан Батыр»). Роль музыки в мультфильмах не сводится к иллюстрации происходящих событий, она должна войти во все «поры» фильма, создать вместе с пластическими образами сложный контрапункт, в котором на ее долю падают и смысловые, и ритмические, и эмоциональные, и конструктивные функции.

Создатели татарских мультфильмов при их музыкальном оформлении обращаются к музыкальному фольклору, татарской музыкальной классике и творчеству современных композиторов. Так, в звуковую палитру фильма «Камыр Батыр» («Богатырь из теста») включены инструментальные наигрыши и мелодии татарских народных песен «Галиябану», «Тафтиляу», «Апипа» в исполнении татарских музыкальных инструментов - курая, кубызы, гармони. Для музыкального оформления мультфильма «Шурале» были отобраны

наиболее яркие и популярные фрагменты из первого национального балета «Шурале» Ф. Яруллина.

Образ Казани в графике и живописи XIX-XXI веков

Ахмадуллина Наиля, 10 класс

*МБУ ДО «Детская школа искусств им. М.А. Балакирева», г. Казань
Научный руководитель – п.д.о. I категории Мишина А.В.*

Сегодня Казань является крупным, современным, развивающимся городом. Он является экономическим, политическим, образовательным, культурным, спортивным центром Поволжья. В связи с этим, вызывает интерес своей многовековой историей и богатой культурой не только у многочисленных туристов, но и у самих жителей Казани. На сегодняшний день в литературе накопился достаточно богатый материал, посвященный образу города Казани в различных видах изобразительного искусства, требующий своего изучения и систематизации, что явилось основанием для организации данного исследования.

Целью работы выступает изучение образа Казани в живописном и графическом наследии художников XIX-XXI вв.; осмысление эволюции образа Казани в различные исторические этапы.

Конструктивной реализации цели исследования содействует решение теоретической и практической задачи:

1. Изучение и анализ литературы по соответствующей теме, интерпретация живописных и графических образов, их классификация;

2. Обобщение теоретического материала в формате электронного ресурса.

В соответствии с первой задачей нами была изучена справочная, искусствоведческая, публицистическая литература; осуществлена интерпретация графических и живописных произведений в жанре пейзаж (ведута), раскрывающих образ Казани; представлена тематическая классификация образа Казани в произведениях XIX-XXI веков, включающая следующие темы: Казань – Кремль, Губернская Казань, Казань – центр науки и образования, Казань религиозная, Казань деревянная, Казань советская (Мечта о счастливом будущем).

В соответствии со второй задачей, в результате обобщения изученного материала, нами разработан электронный ресурс «Картины о Казани», представляющий галерею графических и живописных работ художников XIX-XXI веков. В основе презентации положен принцип исторической хронологии. Нами были обозначены следующие исторические периоды, позволяющие проследить эволюцию образа Казани: первая половина XIX – вторая половина XIX века; вторая половина XIX – конец XIX века; конец XIX – начало XX веков; начало XX–конец XX века; конец XX–XXI века.

Нами было обнаружено, что образ Казани в произведениях живописи и графики очень динамичный и изменчивый. Основными факторами, влияющими

на изменение образа Казани в изобразительном искусстве, являются следующие: 1) эстетические ценности и ориентиры в изобразительном искусстве XIX–XXI веков; 2) социально-экономическое развитие города и изменение его культурно-исторического, духовно-религиозного статуса в России и в мире.

Изученный и представленный материал может служить основой для разработок материалов учебных занятий, просветительских бесед и лекций.

Бедный пушкинский Сальери

Фаттахов Ильяс, 10 класс

МАОУ «Лицей-интернат №2», г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Серёгина Д.И.

Обычно маленькую трагедию Пушкина «Моцарт и Сальери» рассматривают с позиции превосходства небесного творца Моцарта над земным ремесленником Сальери, причём зачастую пушкинских героев неоправданно отождествляют с реальными историческими личностями: крупнейшими композиторами конца XVIII столетия. В произведении Пушкина, построенном на антитезе, совершенно очевидны характеры двух контрастирующих художественных образов: добрый, лучезарный и высоконравственный Моцарт и гнусный, завистливый и дошедший до убийства Сальери.

В наши дни любое упоминание о личности великого итальянского композитора, дирижера и выдающегося педагога Антонио Сальери влечёт за собой неистовую бурю негодующих, презрительных и пренебрежительных ассоциаций. Практически каждый человек при упоминании имени маэстро представляет себе образ самого отвязленного злодея, который якобы из-за своей неустанной зависти к композитору Вольфгангу Амадею Моцарту нанёс на себя клеймо убийцы, отравив немецкого гения.

Слухи в Европе постепенно изжили себя, и к композитору возвратилось доброе имя, но только в России, где творчество Пушкина знает абсолютно каждый читающий человек, они разразились новой волной, благодаря чему имя Сальери обрело бессмертие. Но вряд ли композитор пожелал бы себе такой знаменитости.

Неоспоримым остается факт, что сюжет маленькой трагедии, основанный на слухах, дал почву возникновению настоящего «культа Моцарта», страстные и ревностные последователи которого были уверены в превосходстве немецкого гения над всеми прочими композиторами. Поэтому разрешение резонансной распри, вызванной причиной смерти Моцарта, для многих россиян было очевидным – Сальери отравил Моцарта. Причём их подсознательное единодушие и убежденность в этом были настолько преисполнены уверенности, что эта легенда приобретала значение догматической истины.

Исходя из этой однолинейной трактовки произведения Пушкина, создалась уникальная ситуация, когда искусство разрушило репутацию человека искусства. Но несмотря на все противоречия, произведение Пушкина вдохновило многих творческих деятелей на создание шедевров, среди которых написанная на пушкинский текст опера Н.А. Римского-Корсакова, сатирическая поэма Л. Филатова «Моцарт и Сальери», пьеса П. Шеффера «Амадей», по которой режиссёр М. Форман снял одноимённый фильм.

**«Перформанс и живопись в современном отечественном искусстве»
(на примере творчества молодой казанской художницы Таисии
Забровской)**

Муравьёва Элеонора, 10 класс

ОШИ «Лицей имени Н.И. Лобачевского» К(П)ФУ, г. Казань

Научный руководитель – учитель высшей категории Егорова А.Н.

Она восторгается всем, что видит вокруг; вдохновляется людьми и дарит им вдохновение; исследует аспекты повседневной жизни, которые часто ускользают от взгляда людей. Загадочная, невероятно энергичная художница-абстракционистка Таисия Забровская.

Тема выбранного исследования концентрируется вокруг нового, актуального направления в современном искусстве, появившегося в России во второй половине XX века. Перформанс – вид художественного творчества, объединяющий возможности изо-искусства и театра.

Цель данной работы заключается в выявлении элементов перформанса в творчестве современных отечественных художников.

Для достижения данной цели потребовалось решить следующие задачи:

1. Выяснить, что такое перформанс и как он зародился в отечественном искусстве;
2. Изучить творчество Таисии Забровской;
3. Провести с ней интервью, в ходе которого узнать, какого стиля в своей работе она придерживается, и есть ли он вообще;
4. Проанализировать собранные материалы и попытаться найти элементы перформанса в работах Таисии.

Совместные усилия модернизма и авангарда XX века привели к тому, что объект искусства исчез сначала как предмет опосредованного воспроизведения увиденного, услышанного, прочувствованного человеком, а потом и как материальная составляющая искусства. Искусство сегодня разрабатывает поле субъективности, сферу человеческих отношений столь же тщательно, как реалистическая живопись XIX века — сферу объектов. Художник теперь предстает не как создатель форм, а как организатор коммуникаций, где важно не создание подобию, а позитивный жест, а затем и перформативное действие. Так появляются новые формы, которые трудно подразделить на виды и жанры — эти понятия просто не срабатывают при оперировании с новыми

категориями, к которым обратились художники. Так появляются явления, и одно из них — перформанс.

Ему предшествовали «живые картины», но окончательно он сложился в акциях представителей концептуального искусства. В перформансе всецело доминирует сам художник или специальные статисты, представляющие публике живые композиции с символическими атрибутами, жестами и позами.

По мнению американского писателя и историка, перформанс является «авангардом авангарда»: «перформансы-манифесты, от футуристических до современных, были самовыражением несогласных, пытавшихся найти альтернативные способы исследования переживания искусства в повседневной жизни». Сегодня тексты и изображения облетают мир за считанные секунды, доходя до миллионов людей, чему способствует появление все более продвинутых компьютерных технологий. В этой постоянно меняющейся среде работы художников-перформансистов, многослойные, междисциплинарные, идущие в ногу с развитием медиа, представляют собой идеальное средство общения с публикой в режиме онлайн, которое позволит донести это искусство и до зрителей будущего», - пишет автор в заключение своей книги.

Работы Таисии по истине необыкновенны. Кто-то видит в них всего лишь разноцветные мазки, а для кого-то в её картинах открывается целый мир, полный красок, ощущений. Все пытаются перенести на холст, то, что было создано другими. Таисия же старается выплеснуть и перенести на чистое полотно чувства. Но не все работы Таисии создавались, имея зрителя; их написание не было неким театральным представлением, что противоречит природе перформанса. Суть данного исследования заключается в выявлении художественно-изобразительных средств, используемых Таисией Забровской.

Содержание

Призеры конференции.....	3
Математика.....	19
Математическое моделирование, информатика и программирование.....	31
Проектная деятельность школьных ИТ-команд.....	35
Физика.....	39
Робототехника и электроника.....	48
Инженерно-техническая.....	50
Химия.....	58
Фундаментальная медицина и биология.....	71
Геология и современность.....	85
Экология.....	97
География. Окружающий мир. Туризм.....	122
Экономика.....	133
Психология и образование.....	137
Философия, религиоведение, политология, конфликтология.....	151
Массовые коммуникации и социология.....	158
Правоведение.....	166
История России и всеобщая история.....	173
История Татарстана.....	177
Английский язык в пространстве перевода и межкультурной коммуникации.....	184
Жемчужина Востока: от языка к истории.....	187
История и культура татарского народа.....	191
Английский язык - ключ к успеху в науке.....	196
Русская литература.....	202
Зарубежная литература.....	211
Сравнительное и сопоставительное изучение литератур.....	217
Прикладная лингвистика и лингвистические аспекты русского языка.....	223
Лингвистические аспекты английского, немецкого и французского языков.....	230
Актуальные проблемы татарского языка.....	241
Фольклор и татарская литература.....	249
Татарская литература XX-XXI веков.....	261
Лингвокультурология и межкультурная коммуникация.....	272
Тюркские языки в современном мире: проблемы и перспективы.....	281
Мировая художественная культура и национальное искусство.....	288